



# El urbanismo de la seguridad frente a la complejidad urbana

## Morfologías contemporáneas del miedo y el asedio

Incertidumbre y cambio en  
Bijlmermeer [Ámsterdam], Dobrinja [Sarajevo] y el Distrito Central de Beirut

Inés Aquilué Junyent



# El urbanismo de la seguridad frente a la complejidad urbana

Morfologías contemporáneas del miedo y el asedio

Incertidumbre y cambio en  
Bijlmermeer [Ámsterdam], Dobrinja [Sarajevo] y el Distrito Central de Beirut

Urbanism of security versus urban complexity  
Contemporary urban morphologies under fear and siege  
Uncertainty and change in  
Bijlmermeer [Amsterdam], Dobrinja [Sarajevo] and Beirut Central District



**Inés Aquilué Junyent**

Director: Dr. Estanislao Roca Blanch  
Codirector: Dr. Javier Ruiz Sánchez

Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori  
Universitat Politècnica de Catalunya

Barcelona, enero de 2017  
Tesis presentada para obtener el título de Doctora por la Universitat Politècnica de Catalunya







Calle Weygand, Beirut 1991.  
*Fuente:* Basilico, 2003, p. 41.



Barricada en Dobrinja, 1994.  
*Fuente:* Lowe, 2015, p. 141.

Esta tesis no contiene, hasta donde honestamente conozco, ningún material previamente publicado o presentado en cualquier otra institución, que no esté estricta y precisamente citado en la misma.

# Resumen

El urbanismo de la seguridad frente a la complejidad urbana  
Morfologías contemporáneas del miedo y el asedio

Incertidumbre y cambio en Bijlmermeer [Ámsterdam], Dobrinja [Sarajevo] y el Distrito Central de Beirut

La producción constante de la ciudad sustituye paulatinamente unos elementos por otros, sin embargo, en ocasiones se produce un aumento de incertidumbre que acelera los cambios en los sistemas urbanos provocando modificaciones irreversibles en sus estructuras. Estas modificaciones en la forma y la topología urbanas tienden a producir transformaciones aceleradas poco predecibles en sistemas espaciales, y permiten el registro de procesos urbanos que en otras condiciones serían difícilmente observables. Analizar los cambios en estos sistemas es el principal objetivo de esta investigación, donde identificamos las estrategias de seguridad y complejidad reproducidas a la luz del aumento de incertidumbre. Para evaluar ambas estrategias en la evolución de la ciudad, analizamos segmentos de urbes entendidos como sistemas urbanos, cuya diferenciación entre el sistema social y el sistema espacial faculta el trabajo sobre las mutuas afectaciones entre entorno y sistema. El concepto *seguridad* se aborda desde la literatura crítica, relacionando su triple acepción teórica [salvaguardia, seguridad y certeza] con la incertidumbre, para construir la secuencia *violencia-miedo-incertidumbre-dispositivo-seguridad*. La complejidad urbana se entiende como la diversidad de estados accesibles del sistema urbano, identificado como un sistema abierto que intercambia materia, energía e información con su entorno. En esta investigación y desde la perspectiva espacial, analizamos la forma urbana a través del binomio parcela-edificio y sus canales de comunicación adyacentes.

Gracias a la construcción teórica en torno al urbanismo de la seguridad y a la complejidad urbana se establece un método de análisis para sistemas urbanos en los que se haya producido un cambio en la forma a la luz de la incertidumbre. El método recoge los enunciados extraídos de los marcos conceptuales sobre la seguridad y la complejidad aplicados en la ciudad y los distribuye asimétricamente en cinco fases consecutivas, pero de lectura sincrónica: *forma urbana* [1], *aumento de incertidumbre* [2], *aplicación del dispositivo* [3], *cambio en la forma urbana* [4], *flujos de información* [5]. Las cinco fases se aplican en el análisis de tres ensayos empíricos, identificados como tres sistemas urbanos con procesos de cambio bajo incertidumbre, que se analizan a través de sus modelos morfológicos y topológicos específicos. En cada ensayo se registran procesos urbanos caracterizados por el cambio y la incertidumbre bajo diversas estrategias de seguridad y complejidad. Los tres ensayos empíricos seleccionados son el barrio residencial de Bijlmermeer en Ámsterdam, el barrio periférico de Dobrinja en Sarajevo y el Distrito Central de Beirut. En el primer ensayo se registran los cambios advenidos a causa de la incertidumbre provocada por el miedo en un sistema demasiado simple y frágil, cuya estructura no pudo evolucionar: *Miedo y renovación urbana en Bijlmermeer [1965-2016...]*. El segundo ensayo identifica un barrio de la ciudad de Sarajevo en el que se han producido graves modificaciones provocadas primero por la violencia del sitio de la ciudad durante la Guerra de Bosnia-Herzegovina, y después por el trazado de una línea de borde, que dividió el barrio y ha provocado graves modificaciones en su estructura demográfica y espacial: *Sitio y homogeneización en Dobrinja, Sarajevo [1992 – 2016...]*. El tercer ensayo registra los cambios acaecidos en el centro de la ciudad de Beirut, un área compleja social y espacialmente, víctima de una primera destrucción propiciada por la incertidumbre de la Guerra Civil Libanesa, y una simplificación de su estructura a raíz de la subsiguiente reconstrucción: *Destrucción y simplificación en el Distrito Central de Beirut [1975 – 2016...]*.

La concreción de cada uno de estos ensayos empíricos ha permitido validar el método construido, y evaluar los enunciados extraídos del marco conceptual sobre el urbanismo de la seguridad y la complejidad urbana en sistemas urbanos bajo aumento de incertidumbre. Los resultados demuestran la validez del uso de los modelos morfológicos y topológicos en el análisis de sistemas urbanos bajo incertidumbre, e identifican la existencia de estrategias de seguridad y complejidad en la construcción de las ciudades y la práctica del planeamiento bajo procesos de alta incertidumbre.

*Palabras clave:* forma urbana, topología urbana, urbicidio, dispositivo de seguridad, diferenciación, esencia del cambio, flujos de información, incertidumbre, morfogénesis urbana, violencia.





# Abstract

Urbanism of security versus urban complexity  
Contemporary urban morphologies under fear and siege

Uncertainty and change in Bijlmermeer [Amsterdam], Dobrinja [Sarajevo] and Beirut Central District

The city is constantly produced through a gradual substitution of its elements. However, in some occasions an increase in uncertainty accelerates the changes in urban systems, causing irreversible modifications in their structures. These changes in urban form and topology tend to produce intensified and unpredictable transformations of spatial systems. This acceleration facilitates the registration of urban processes that otherwise would be difficult to observe. The main objective of this research is to analyse the changes in these systems, in which we identify the security and complexity strategies that occur due to an increase in uncertainty and to evaluate both strategies within the evolution of the city. For that purpose, segments of the city are examined as urban systems. The differentiation between the social and spatial systems enables the analysis of the impact of the environment on the system and vice versa. The concept of security has been tackled through critical literature and its triple theoretical interpretation [safety, security and certainty] has been related with the notion of uncertainty in order to build the sequence *violence–fear–uncertainty–apparatus–security*. Urban complexity is understood as the diversity of states that an urban system –identified as an open system that exchanges matter, energy and information with its environment– can reach. In this research and from the spatial perspective, the urban form and its topology are analysed by the binomial plot-building and its adjacent communication channels.

The theoretical framework on urban security and complexity helped to develop a specific method of analysis for urban systems whose form was changed due to high uncertainty. The method gathers the observations from the conceptual framework on security and complexity and distributes them asymmetrically in five consecutive yet synchronous phases: *urban form* [1], *increase of uncertainty* [2], *application of the apparatus* [3], *change in urban form* [4], *information flows* [5]. These five phases are applied to three different empirical studies –three urban systems in the process of change under uncertainty–, analysed through specific morphological and topological models. Each study registers an urban processes characterized by change and uncertainty under various security and complexity strategies. The three selected empirical tests are the residential district of Bijlmermeer in Amsterdam, the suburb of Dobrinja in Sarajevo and the Beirut Central District. In the first test, the uncertainty triggered by fear and violence provoked structural changes in a system which was too simple and fragile to evolve: *Fear and urban renewal in Bijlmermeer [1965-2016 ...]*. In the second test, Dobrinja, a neighbourhood in Sarajevo, have suffered severe modifications, first provoked by the violence of the siege during the Bosnian War, and then by the Inter-Entity Boundary Line, which divided the neighbourhood and caused serious alterations in its demographic and spatial structure: *Siege and homogenization in Dobrinja, Sarajevo [1992 - 2016 ...]*. In the third test, the Beirut Central District, a socially and spatially complex area, was first destroyed by the uncertainty of the Lebanese Civil War and then by the process of subsequent reconstruction, which led to a simplification of its structure: *Destruction and simplification in the Central District of Beirut [1975 - 2016 ...]*.

The purpose of each of these empirical tests is to validate the previously designed method and to evaluate the observations extracted from the conceptual framework on security and complexity in urban systems under increased uncertainty. The results prove the validity of the morphological and topological models in the analysis of urban systems under uncertainty and identify specific strategies of security and complexity in the city building and the planning processes of high uncertainty.

**Keywords:** urban form, urban topology, urbicide, security apparatus, differentiation, essence of change, information flows, uncertainty, urban morphogenesis, violence.



# Agradecimientos

Necesitaría un nuevo texto de centenares de páginas para agradecer a quienes directa o indirectamente han colaborado en este trabajo, citaré a las y los ineludibles. Empiezo con mis dos directores, que durante estos cuatro años no sólo me han guiado y apoyado, sino que se han convertido en personas muy cercanas –en amigos–, que han procurado animarme cuando era necesario, aconsejarme y por supuesto, dirigir y ordenar un trabajo arduo, difícil y a veces extenuante. Mi agradecimiento más sentido al Dr. Estanislao Roca y al Dr. Javier Ruiz, quienes siendo mis profesores y mis mentores, han dejado una huella en mi presente y en mi futuro, que espero permanezca en todo mi trabajo. Gracias por confiar en mí, como yo lo hice en ellos.

Antes de proceder, es menester agradecer el apoyo económico recibido. Esta investigación no hubiera sido posible sin el financiamiento del Ministerio de Educación Cultura y Deporte del Estado Español, quien me otorgó una beca para la Formación del Profesorado Universitario que ha permitido conducir la presente investigación durante cuatro años. Gracias además, a la Universitat Politècnica de Catalunya, centro que me ha acogido como investigadora y quien se ha encargado del servicio y gestión de la beca.

En relación a la investigación, agradezco los comentarios que el comité evaluador del Plan de Investigación realizó sobre el estado embrionario de la presente tesis doctoral, gracias al Dr. Joaquim Sabaté, al Dr. Miquel Corominas y al Dr. Jordi Franquesa, sin su visión crítica el proceso hubiera sido mucho más lento. Agradecer asimismo a la institución que durante este tiempo ha sido mi segundo hogar, y donde he trabajado como investigadora y profesora el Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori de la Universitat Politècnica de Catalunya, y a todos los compañeros con los que he compartido docencia en Urbanística I, III y V, a Manolo Franco, Jordi Franquesa, Julián Galindo, Miquel Martí, Ángel Martín, Antonio Moro, Dani Mòdol, Montserrat Torras, Francesc Peremiquel, Ferran Sagarra, Mar Santamaría, y nuevamente a mi director Estanislao Roca, y a mis compañeros investigadores en el Departamento, a Pedro Bento, Víctor Bertran, Manuel Julià, Melisa Pesoa, y Renata Priore, y por supuesto, al corazón del Departamento, a Marta Sogas, y también a Joan Mauri.

Además de en el Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori de la Universitat Politècnica de Catalunya, esta investigación se ha desarrollado en otras dos instituciones. La primera es el Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Universidad Politécnica de Madrid, donde realicé el Máster en Estudios Urbanos, empecé a dar los primeros pasos en torno a los estudios urbanos y conocí a muchos compañeros investigadores, quienes son amigos y han colaborado directa o indirectamente en la presente investigación, gracias a sus profesores e investigadores, especialmente a mi codirector, a Javier. La segunda institución es la *Newcastle University*, donde he pasado más de seis meses en la *Global Urban Research Unit*. Gracias a las dos estancias de investigación, pude trabajar con el Dr. Stephen Graham y con el Dr. Martin Coward, su peso en esta investigación es, como el lector podrá comprobar, innegable, agradezco sus tutorías, sus pautas y consejos que han marcado en gran medida la presente estructura de una investigación poco convencional.

Dentro del ámbito académico pero también personal, quiero dar las gracias a mis amigos del Máster en Estudios Urbanos, a mi compañera de viajes histriónicos, a Berta Risueño, quien siempre estuvo ahí cuando decaía y quien



comparte el amor por lo distópico; a Milica Leković, quien ha sido intérprete, traductora, compañera de trabajo y una gran investigadora de lo traumático en los Balcanes; a Estefanía Muñoz, Leandro Cerno y Bernardo Lopesino, con quienes compartí la noche madrileña en centenares de ocasiones, mientras finalizábamos nuestros trabajos e investigaciones parciales sobre cada una de las asignaturas. Quiero también mencionar a mis compañeras [y compañero] de la oficina en la Newcastle University, especialmente a Qianqian, a Tu Li, a Chenyi, a Mona, a Cristina y a Clive, con quienes durante meses pude no sólo tomar centenares de tazas de té, sino compartir las inquietudes sobre nuestros respectivos doctorados, y analizar las similitudes y las diferencias entre los caminos de investigación entre los centros del Reino Unido y mi universidad de origen.

Esta investigación tampoco hubiera sido posible sin los viajes a Ámsterdasm, Sarajevo, y Beirut. En Ámsterdam, agradecer especialmente la amabilidad de Antonia Nieto, y los paseos en bicicleta con Evert van Voskuilen por Bijlmermeer. En Sarajevo, a las dos familias que me acogieron durante mi estancia, a Lejla Delalić quien se convirtió en mi amiga y compañera, a Maja y Elma Ibrahimpašić, quienes me ayudaron a encontrar espacio donde quedarme y me ofrecieron su casa, y quiero hacer énfasis especial en algunas de las personas entrevistadas, agradecer la amabilidad de Gordana Memišević y Vesna Hercegovac-Pašić, quienes me ofrecieron una visión plural de la ciudad, a Vedad Islambegović y Ibrić Jasarević, arquitectos del estudio Filter, quienes con sus entusiasmo y fuerza, me ayudaron a comprender mejor la situación del actual Bosnia-Herzegovina, y a Vesna Simić en Banja Luka quien muy amablemente contextualizó la situación territorial de la República Srpska. En Beirut, agradecer especialmente al profesor George Arbid, quien me abrió las puertas del Arab Center of Architecture, donde puede conocer muchas de las influencias modernas en las ciudades árabes, a la antigua directora del Observatorio Urbano del Ifpo, a Caecilia Pieri, quien me dio pistas sobre los posibles trabajos que podría desarrollar en la ciudad, a Christine Mady quien amablemente me indicó gran parte de la literatura empleada sobre Beirut, y a Basile Khoury de la biblioteca del Ifpo, quien me ayudó a localizar toda la cartografía que necesitaba, y otra que pudiera emplear en un futuro.

Abandonando el campo académico, quiero dar las gracias a mis amigos de Barcelona y Caldes, a Sara, Sandra, Simón, Laura, Citlali, Andrés, Marc, Marina, Mercè, Paula, Joan y Sergio, con los que he convivido y que tantos buenos momentos hemos compartido, en comidas, fiestas y especialmente en las anuales *calçotades*.

Finalmente, los más importantes, quienes me han ayudado a seguir adelante cuando el trabajo me agotaba y los contratiempos tornaban el camino negro, a mis padres, Inés y José Manuel, a mi hermana Núria y a la personita que la acompaña, y a ti, Santiago. Mis padres han sido el bastión de toda una vida, la fuerza, aquellos a quien preguntar y con quien llorar, sin ellos ni un solo centímetro de quien soy podría haber superado las incertidumbres que ondulantemente han llevado a construir un entramado de ideas ordenadas. A ti Núria, quien has compartido mi vida desde el primer día, y con quien sé que aquí, o en el otro lado del Atlántico, puedo contar si algo va mal, estaré contigo y espero poder ayudarte ahora que ya eres dos. Y a ti Santiago, por estar ahí en todo momento, en el día y la noche cuando las horas no computaban según el calendario, y el frío de la noche no me dejaba seguir trabajando.

A todas y todos, muchas gracias.

Inés Aquilué Junyent

Barcelona, 9 de enero de 2017

A mi madre, a mi padre, a mi hermana





# Contenidos

## Tabla de contenidos

Resumen	3
<i>Abstract</i>	5
Agradecimientos	7
Contenidos	11
Listado de acrónimos y abreviaciones	19

## Introducción: el síntoma 23

I. Contexto de estudio	27
II. Preguntas de investigación e hipótesis	29
III. Objetivos	31
IV. Estructura de la investigación	32
V. Nota sobre la organización y el uso idiomático en el texto	34

## Parte I: Marco conceptual 35

### 1. El urbanismo de la seguridad 37

1.1 Apuntes para una breve genealogía de la forma urbana a la luz de la violencia	41
1.1.1 Entre muros: Çatal Hüyük y Ur	42
1.1.2 Sobre otros recintos: Arlés, Durham y Naarden	47
1.1.3 La apertura para la seguridad: el París de Haussmann	49
1.1.4 Nuevas redes y nuevos refugios	50
1.1.5 El tipo de la modernidad como morfología del miedo	53
1.2 Una tríada llamada seguridad [ <i>Sicherheit</i> ]	55
1.2.1 Salvaguardia, seguridad y certeza	57
1.2.2 Breve crítica de la seguridad sobre la ciudad y el poder	58
1.3 La doble secuencia: incertidumbre-miedo-violencia y violencia-miedo-incertidumbre	60
1.3.1 La primera secuencia: violencia-miedo-incertidumbre	62
1.3.2 La inversión de la secuencia	65
1.3.3 Destrucción, <i>urbicidio</i> y poder	66

<b>1.4 El miedo como desencadenante de discursos de seguridad</b>	<b>68</b>
1.4.1 El discurso y el poder	70
1.4.2 El miedo y la población	71
<b>1.5 La seguridad en el diseño: construcción y deconstrucción</b>	<b>73</b>
1.5.1 Sobre el diseño para la seguridad	74
<b>1.6 En red: los dispositivos de seguridad como estructuras de poder y su componente espacial</b>	<b>77</b>
1.6.1 El dispositivo de seguridad, redes y poder	78
1.6.2 El dominio espacial del dispositivo de seguridad	79
<b>1.7 Aforismos I</b>	<b>81</b>
 <b>2. La complejidad urbana</b>	 <b>83</b>
<b>2.1 El sistema urbano doblemente complejo: elementos, interconexiones y función</b>	<b>88</b>
2.1.1 La ciudad a la luz de la entropía como sistema abierto	89
2.1.2 La complejidad selectiva, el sistema complejo de segundo orden y la ciudad	94
<b>2.2 Función, forma urbana y estructura de la propiedad: para una morfogénesis de los sistemas urbanos</b>	<b>96</b>
2.2.1 Función, forma urbana y tipo edificatorio	96
2.2.2 Parcela y edificación: la ontogénesis del sistema urbano	101
2.2.3 La estructura de la propiedad y la morfogénesis urbana	102
<b>2.3 La evolución del sistema urbano bajo incremento de incertidumbre y la esencia del cambio</b>	<b>105</b>
2.3.1 ¿Estabilidad o equilibrio? La adaptabilidad del sistema	106
2.3.2 La ciudad, un sistema complejo autorregulador	109
2.3.3 Irreversibilidad	112
2.3.4 Anticipación y acción frente a la incertidumbre	114
<b>2.4 Sobre las interconexiones espaciales y los campos relacionales en la geometría topológica: representación y análisis</b>	<b>117</b>
2.4.1 Aproximaciones a la perspectiva topológica del espacio	119
2.4.2 Las interacciones entre los elementos del sistema	121
2.4.3 Fundamentos de la teoría de grafos y la topología de la diferenciación urbana	122
2.4.4 Topología y espacio social	125
2.4.5 Redes, espacio y violencia	127
<b>2.5 Subsistemas y sistemas-entorno del sistema urbano espacial</b>	<b>130</b>
2.5.1 El sistema urbano espacial y sus subsistemas	130
2.5.2 Sistemas-entorno del sistema urbano espacial	131
<b>2.6 Aforismos II</b>	<b>132</b>

<b>3. Los métodos en el tiempo y el espacio: Incertidumbre y cambio</b>	135
<b>3.1 La selección de sistemas urbanos como ensayos empíricos</b>	138
3.1.1 La selección de la primera variable: el espacio	138
3.1.2 La selección de la segunda variable: el tiempo	139
3.1.3 Presentación de los tres ensayos empíricos	141
<b>3.2 Del marco conceptual a los ensayos empíricos</b>	144
3.2.1 De los aforismos conceptuales a las fases temporales: cuadro sinóptico I	144
3.2.2 Las fases temporales aplicadas en los sistemas urbanos: cuadro sinóptico II	148
<b>3.3 La construcción de una sinopsis metodológica para el análisis de procesos urbanos bajo altos niveles de incertidumbre</b>	151
3.3.1 Métodos de contexto y su aplicación en fases temporales	151
3.3.2 Métodos específicos para el análisis de los sistemas urbanos espaciales	153
<b>Parte II: Marco empírico</b>	155
<b>4. Miedo y renovación urbana: Bijlmermeer, Ámsterdam [1965–2016...]</b>	157
<b>4.1 La certeza en la forma urbana: homogeneidad y orden</b>	160
4.1.1 Breve contextualización histórica de Bijlmermeer: El AUP como fundamento de las estrategias modernas	162
4.1.2 La ciudad para el futuro: la ideación de Bijlmermeer a la luz de las utopías modernas	167
4.1.3 Descripción de la morfología de Bijlmermeer	171
4.1.4 La <i>improbable certeza</i> de su forma y tamaño	175
4.1.5 La simplicidad del campo relacional de Bijlmermeer	179
<b>4.2 Inseguridad y miedo en el sistema urbano: La fragilidad funcional de la estructura en árbol</b>	184
4.2.1 ¿Quién ocupó Bijlmermeer? La ruptura de la utopía desde el sistema social como incertidumbre	185
4.2.2 Crimen, inseguridad urbana y degradación	190
4.2.3 Relatos urbanos, estigmatización, y el miedo como incertidumbre	194
4.2.4 El tamaño y la simplicidad del campo relacional como factores inherentes en la decadencia del sistema	197
<b>4.3 El fin de la utopía: proyectos urbanos, nuevos modelos de intervención social y el derribo</b>	200
4.3.1 El inicio del cambio en el discurso: informes, planes y proyectos de mejora	202
4.3.2 El inicio del fin de la utopía o cómo se accede a la idea del derribo	208



4.3.3	La materialización de la destrucción	210
4.3.4	El cambio en los discursos y el dispositivo de seguridad en forma de red	217
4.4	<b>Nuevas formas urbanas:</b>	
	<b>sustitución, superposición e hibridación</b>	219
4.4.1	La nueva visión unitaria: el <i>plan final</i>	219
4.4.2	Diversidad en el tamaño, en la forma y en la estructura de la propiedad	223
4.4.3	Sustitución, superposición e hibridación en la forma	230
4.4.4	La pieza original seleccionada para el museo	234
4.4.5	El nuevo campo relacional	237
4.5	<b>El futuro de Bijlmermeer: ¿complejidad y gentrificación?</b>	241
4.5.1	Neoliberalización y gentrificación en Bijlmermeer y la construcción de la complejidad simple	242
4.5.2	¿Incremento de la complejidad en Bijlmermeer?	245
5.	<b>Sitio y homogeneización:</b>	
	<b>Dobrinja, Sarajevo [1992–2016...]</b>	247
5.1	<b>La construcción escasamente conexa del suburbio residencial socialista</b>	250
5.1.1	Breve contextualización histórica y urbana de Sarajevo	251
5.1.2	La construcción de Dobrinja: la villa olímpica	261
5.1.3	Los planes de 1986 la zonificación del área de estudio	266
5.1.4	La zonificación de Dobrinja según el Plan Urbano de 1986 y la homogeneidad en su propiedad	269
5.1.5	La simplicidad del barrio residencial planificado, el mapa topológico, y su aislamiento periférico	272
5.2	<b>El conflicto de alta incertidumbre: el sitio de Dobrinja en la Guerra de Bosnia</b>	275
5.2.1	El inicio del conflicto en Bosnia-Herzegovina y el discurso del miedo: La guerra contra la ciudad	276
5.2.2	<i>Opsada u opsadi</i> : el sitio de Dobrinja en el Sarajevo sitiado	282
5.2.3	Autoorganización bajo sitio y la lectura inversa del espacio: el análisis topológico	287
5.2.4	Urbicidio: pérdida de complejidad del sistema urbano	297
5.3	<b>La homogeneización planificada y el nacimiento de Sarajevo Oriental</b>	300
5.3.1	El contexto estatal: La división de Bosnia-Herzegovina tras la guerra, los cambios en la estructura de poder y los desplazamientos de población	302
5.3.2	La división de la región de Sarajevo, el laudo arbitral para Dobrinja I y IV y las tres líneas territoriales	306
5.3.3	Homogeneización social y el impacto de la IEBL en el planeamiento de la región de Sarajevo	312

5.3.4 La afectación de los planes de Sarajevo Oriental en Dobrinja y el consecuente cambio en la zonificación	314
<b>5.4 Homogeneidad por yuxtaposición: la construcción de Sarajevo Oriental</b>	317
5.4.1 Dos apuntes sobre la reconstrucción física de Sarajevo	318
5.4.2 La construcción de Sarajevo Oriental: la superposición de propuestas y el centroide disfuncional	322
5.4.3 La transformación latente del espacio: privatización de la propiedad y el futuro del tipo edificatorio	327
5.4.4 La frontera invisible y su realidad topológica	332
<b>5.5 El futuro de Dobrinja y Lukavica: homogeneización y división étnica a la luz de la dependencia funcional</b>	335
5.5.1 La ciudad imperfectamente dividida: los procesos de homogeneización simbólica y la dependencia de Sarajevo Oriental	337
5.5.2 ¿Aumento de la seguridad o de la complejidad en Dobrinja? Conclusiones e implicaciones	339
<b>6. Destrucción y simplificación: Distrito Central de Beirut [1975–2016...]</b>	343
<b>6.1 La construcción compleja del centro de Beirut</b>	346
6.1.1 El nacimiento de Beirut como contexto: Birūta, Berytus, Iulia Augusta Felix Berytus y Bayrūt al-Qadimah	347
6.1.2 La primera modernización: el Vilayato de Beirut	350
6.1.4 Los conatos de planificación en Beirut y sus secuelas en el centro de la ciudad	363
6.1.5 Relatos de la preguerra y la topología compleja del paisaje hedonista	370
<b>6.2 Cartografías de la incertidumbre: la guerra de las muchas guerras</b>	375
6.2.1 Incertidumbre y el estallido de la violencia en la ciudad de las desigualdades y la sectorización	379
6.2.2 La guerra de guerrillas: la conquista del hotel como paradigma del saqueo y el aumento de entropía	382
6.2.3 El mapa geográfico del conflicto: a través de la línea verde y en tierra de nadie	389
6.2.4 Urbicidio, 1982: La incursión israelí y la destrucción parcial de la complejidad	394
6.2.5 La diseminación del conflicto: el orden de la guerra	401
<b>6.3 El discurso de la reconstrucción como paradigma de la «reunificación»</b>	403
6.3.1 La discontinuidad del conflicto y los primeros planes de reconstrucción antes del cese de hostilidades	404
6.3.2 La impulsión de nuevos planes desde la iniciativa privada y el derribo de los antiguos <i>souks</i>	408

6.3.3 El fin del conflicto, el Acuerdo de Taif y la aparición de la nueva clase política	411
6.3.4 El discurso para la seguridad y la aceleración de los planes de reconstrucción a la luz de la inversión inmobiliaria	414
<b>6.4 Reestructuración: la forma de la hiperregulación y la topología del aislamiento</b>	420
6.4.1 La construcción del imaginario de poder: el plan de Solidere y la reestructuración de la propiedad	421
6.4.2 De <i>tierra de nadie</i> a la mutación del nombre: la pérdida de la identidad	428
6.4.3 El paradigma de Solidere: la hiperregulación del sistema frente a la desregulación del entorno	431
6.4.4 La selección arqueológica: la ruptura morfológica y la erradicación del pasado próximo	436
6.4.5 Reestructuración, aislamiento inducido y su topología	440
<b>6.5 El futuro del Distrito Central de Beirut: aislamiento y simplificación</b>	443
6.5.1 Escasos futuros posibles: aislamiento y simplificación	443
6.5.2 El segundo urbicidio del Distrito Central de Beirut	446
<b>Parte III: Conclusiones</b>	449
<b>7. Conclusiones:</b>	
<b>Sobre incertidumbre e información</b>	451
<b>7.1 Evaluación sincrónica de resultados</b>	454
7.1.1 Evaluación de los modelos morfológicos y topológicos en el tiempo	455
7.1.2 La aplicación de la seguridad y la complejidad en los sistemas urbanos analizados	459
<b>7.2 Flujos de información y memoria: complejidad urbana y sus futuros posibles</b>	466
7.2.1 La relevancia de la incertidumbre y el cambio	467
7.2.2 El análisis del marco empírico: validez de los métodos aplicados y de la selección de los sistemas urbanos	468
7.2.3 Nuevas líneas de investigación	470
<b>7.3 Del síntoma a la memoria</b>	472
7.3.1 El urbanismo de la seguridad frente a la complejidad urbana: confirmación de hipótesis	472
7.3.2 Coda: el síntoma y la memoria	476
<b>7. Conclusions: About uncertainty and information</b>	479
<b>7.2 Information and memory flows: urban complexity and its possible futures</b>	480

7.2.1 <i>The relevance of uncertainty and change</i>	481
7.2.2 <i>Analysis of the empirical framework: relevance of applied methods and the selection of urban systems</i>	482
7.2.3 <i>New lines of research</i>	484
<b>7.3 <i>From symptom to memory</i></b>	486
7.3.1 <i>Urbanism of security against urban complexity: verification of the hypotheses</i>	486
7.3.2 <i>Coda: symptom and memory</i>	490
<b>Anejos y referencias</b>	493
<b>Anejo 1: Visitas de campo y entrevistas</b>	495
a. Estancias de investigación	495
b. Visitas de campo	496
c. Entrevistas realizadas	498
<b>Anejo 2: Publicaciones previas, ponencias y presentaciones en congresos</b>	501
a. Artículos en revistas	501
b. Capítulos en libros	502
c. Ponencias invitadas o mesas redondas	502
d. Presentaciones en conferencias	502
<b>Referencias</b>	505
Bibliografía: libros, capítulo de libros, artículos e informes	505
Filmografía	527
Páginas webs consultadas	527
Archivos	530



# Listado de acrónimos y abreviaciones

ACA	Arab Center for Architecture, Líbano.
APUR	Atelier Parisien d'Urbanisme, Francia.
ARBIH	Armija Republike Bosne i Hercegovine [Ejército de la República de Bosnia-Herzegovina], Bosnia-Herzegovina.
AUB	American University of Beirut [Universidad Americana de Beirut], Líbano.
AUP	Algemeen Uitbreidingsplan [Plan General de Ensanche], Ámsterdam, Países Bajos.
CCTV	Circuito Cerrado de Televisión.
CDA	Christen-Democratisch Appèl [Partido Demócrata Cristiano], Países Bajos.
CDR	Conseil de Developpement et de Reconstruction [Consejo de desarrollo y reconstrucción], Líbano.
CIAM	Congrès Internationaux d'Architecture Moderne [Congreso Internacional de Arquitectura Moderna].
CPN	Communistische Partij van Nederland [Partido Comunista Países Bajos], Países Bajos.
CPTED	Crime Prevention Through Environmental Design [Prevención del Crimen mediante el Diseño Ambiental].
CSU	Conseil Supérieur de l'Urbanisme [Consejo Superior de Urbanismo], Líbano.
DA-SABIH	Asociación de Arquitectos de Sarajevo, Bosnia-Herzegovina.
DGU	Direction Générale de l'Urbanisme [Dirección General de Urbanismo], Líbano
DPA	Dayton Peace Agreement [Acuerdo Marco General para la Paz en Bosnia y Herzegovina].
FBiH	Federacija Bosne i Hercegovine [Federación Bosnia-Herzegovina], Bosnia-Herzegovina.
FGU	Federalna uprava za geodetske i imovinsko-pravne poslove [Administración federal de cartografía y catastro], Bosnia-Herzegovina.
FPLPCG	Frente Popular para la Liberación de Palestina-Comando General.
HDZ	Hrvatska Demokratska Zajednica Bosne i Hercegovine [Unión Democrática Croata de Bosnia y Herzegovina], Bosnia Herzegovina.
IAURIF	Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Île-de-France [Instituto de la planificación de la región de Île-de-France], Francia.
ICG	International Crisis Group.
IEBL	Inter-Entity Boundary Line [Línea de frontera entre entidades], Bosnia-Herzegovina.
IFOR	Implementation Force [Fuerza de Implementación], fuerza multinacional de la OTAN en Bosnia-Herzegovina.
IFPO	Institut Français du Proche-Orient [Instituto francés del Medio Oriente], Amán, Beirut y Damasco.

JNA	Jugoslavenska Narodna Armija [Ejército Popular Yugoslavo], Yugoslavia.
MACBA	Museu d'Art Contemporani de Barcelona [Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona], España.
MOUT	Military Operations in Urban Terrain [Operaciones Militares en Terrenos Urbanos]
MUHBA	Museu d'Història de Barcelona [Museo de Historia de Barcelona], España.
NATO/OTAN	North Atlantic Treaty Organization [Organización del Tratado del Atlántico Norte]
OHR	Office of the High Representative [Oficina del Alto Representante], Bosnia-Herzegovina.
OLP	Organización para la Liberación de Palestina.
OMA	Office for Metropolitan Architecture.
PSP	Partido Socialista Progresista, Líbano.
PRRP	Priority Reconstruction and Recovery Program [Programa de reconstrucción y recuperación prioritaria de Bosnia y Herzegovina].
PvdA	Partij van de Arbeid [Partido Laboral], Países Bajos.
RPG	Rocket Propelled Grenade [Granada Propulsada por Cohete].
RS	Republika Srpska [República Srspska], Bosnia-Herzegovina.
SDA	Stranka Demokratske Akcije [Partido de Acción Democrática], Bosnia-Herzegovina.
SDAP	Sociaal Democratische Arbeiders Partij [Partido Social Demócrata de los Trabajadores], Países Bajos.
SDS	Srpska Demokratska Stranka [Partido Democrático Serbio], Bosnia-Herzegovina.
SFOR	Stabilisation Force [Fuerza de Estabilización] de la OTAN, Bosnia-Herzegovina
SFRJ	Socijalistička Federativna Republika Jugoslavija [República Federal Socialista de Yugoslavia].
SIZ	Stanovanja grada Sarajeva [Fondo de la Vivienda Cantonal de Sarajevo], Sarajevo, Bosnia-Herzegovina.
SWOB	Stichting Wijkopbouworgaan Bijlmermeer [Fundación de Trabajadores Comunitarios de Bijlmermeer], Ámsterdam, Países Bajos.
UN/ONU	United Nations [Organización de las Naciones Unidas].
UN-ESCWA	United Nations Economic and Social Commission for West Asia, Líbano.
UNIFIL	United Nations Interim Force In Lebanon, [Fuerza Provisional de las Naciones Unidas para el Líbano], Líbano.
UNPROFOR	United Nations Protection Force [Fuerza de Protección de las Naciones Unidas], Croacia y Bosnia-Herzegovina.
UNRWA	The United Nations Relief and Works Agency for Palestine Refugees in the Near East [Agencia de Naciones Unidas para los Refugiados de Palestina en Oriente Próximo].
VRS	Vojska Republike Srpske [Ejército de la República Srpska], Bosnia-Herzegovina.



«Si el mundo no fuera onduladamente incierto, aún seríamos todos bacterias».

Wagensberg, 2004 [2013, p. 119].

«Liberar a la narración histórica de la «cárcel de una temporalidad exclusiva» (Edward Soja) es la liberación más acuciante y también la más difícil. El esfuerzo necesario puede parafrasearse así: espacializar la narración histórica y desarrollar una hermenéutica de lo espacial».

Schlögel, 2003 [2007, p. 53].



# INTRODUCCIÓN

## Introducción: el síntoma

I. Contexto de estudio

II. Preguntas de investigación e hipótesis

III. Objetivos

IV. Estructura de la investigación

V. Nota sobre la presente edición



## Introducción: el síntoma

«La narrativa histórica sigue el orden del tiempo. [...] Hay una dirección del presente hacia atrás, al pasado, o adelante, hacia el futuro. Nos podemos remitir a los predecesores, a generaciones precedentes. Hallamos un asidero en el movimiento. Sólo precisamos seguir al tiempo: día por día, mes por mes, año por año, milenio por milenio. [...] No podemos decir lo mismo del espacio. No hay asidero a qué atenerse. Abierto a todos los costados, de nosotros depende por entero en qué dirección ir. En un instante percibimos lo que nos rodea: todo cuanto hay en torno, simultáneo y yuxtapuesto. [...] Quien tiene que tratar o escribir de lugares siempre ve varias cosas al mismo tiempo. Porque somos seres espaciales también vemos espacialmente».

Schlögel, 2003 [2007, p. 52].

La evolución de las ciudades se rige por patrones diferenciados que se modifican constante y paulatinamente. En ocasiones estos patrones se rompen, y se inician procesos cuyos futuros son poco predecibles. Es el aumento de la incertidumbre.<sup>[1]</sup> Estos patrones que pueden analizarse evolutivamente en entidades biológicas, se reproducen análogamente en aquellos sistemas de mayor tamaño que se encuentran en continua interacción con su entorno. La presente investigación trabaja sobre el estudio del funcionamiento y desarrollo de los sistemas urbanos espaciales bajo un aumento de la incertidumbre desencadenado por canales comunicativos esencialmente sociales. Estos aumentos de incertidumbre pueden producir modificaciones en la forma y la topología urbanas, que procuramos analizar a través de dos conceptos principales: el urbanismo de la seguridad y la complejidad urbana. Si bien *seguridad* y *complejidad* han sido desarrolladas en disciplinas vinculadas a la ciudad, no suelen contraponerse o evaluarse conjuntamente. El interés en examinarlos sincrónicamente nace de un *cierto* antagonismo en su significado no específico, que puede aludir a diversos tipos de sistemas, y que en este caso aplicamos a los sistemas urbanos, ciudades o sus fragmentos. Así, mientras la seguridad aboga por un cierto control y reducción del tipo de procesos evolutivos –sin tratarse de una estrategia absoluta, sino de espectro–, la complejidad evita los canales únicos y diversifica los procesos evolutivos potenciales. Aunque ambos conceptos no son exactamente excluyentes, producen patrones evolutivos asimétricos.

Para la evaluación de ambos términos en la evolución de la ciudad, analizamos segmentos de urbes entendidos como sistemas urbanos, cuya diferenciación nos permite trabajar sobre las mutuas afectaciones que el entorno y el sistema tienen uno con el otro. Consideramos el espacio como elemento esencial para la comprensión de la linealidad histórica (véase cita superior), deviniendo en este caso, nuestro principal foco de estudio. Para ello, no nos asimos exclusivamente en el sistema espacial, sino que trabajamos en torno al resto de sistemas urbanos [político, social, económico, legal, etc.] para comprender que el espacio no es un ente aislado cuya proyección pueda ser unívoca, sino que la interacción de todos estos sistemas puede provocar patrones evolutivos diversos, cuyo registro permite comprender su propia esencia diferenciada.

---

[1] A lo largo de la investigación el concepto *incertidumbre* se expone profusamente. Una primera aproximación a su significado es que la incertidumbre es la complejidad del entorno. Véase Wagensberg, 2010, p. 138.

De este modo, la ciudad se aborda desde una perspectiva histórica, considerando el tiempo factor determinante en su evolución, clave esencial en su desarrollo y en la continua alteración de los elementos que la componen. Tiempo y espacio se mantienen enlazados en el estudio evolutivo de los sistemas urbanos. La continua producción de la ciudad se basa en pequeñas modificaciones que engendran la ciudad física y socialmente cambiante. Esta linealidad en la producción de la ciudad, caracterizada por la sustitución de unos elementos por otros a partir de unos mecanismos más o menos preestablecidos, puede verse alterada por el acaecimiento de un factor tan contundente que conlleve una modificación en la evolución de su sistema urbano. Esta disrupción sitúa a la estructura urbana en una coyuntura excepcional dentro de la evolución lineal de la misma –entendemos lineal como constantemente cambiante–. Esta investigación pretende identificar sistemas urbanos víctimas de conflictos que hayan desencadenado cambios contundentes de una parte significativa de su estructura y de sus elementos urbanos.<sup>[2]</sup>

El interés en el conflicto aplicado sobre la ciudad nace de analizar qué ocurre con el espacio cuando el sistema se desestabiliza, qué cambios se producen y qué estrategias se emplean para estabilizarlo nuevamente. Los conceptos fundamentales que se emplean para trabajar sobre las estrategias de seguridad y complejidad se introducen a lo largo de los tres capítulos del marco conceptual, en el que no sólo trabajamos sobre la seguridad y la complejidad, sino que desarrollamos mecanismos de análisis espacial para su evaluación, e introducimos conceptos relacionados como la violencia, el miedo, el dispositivo de seguridad, el cambio, la ontogénesis y morfogénesis urbanas, el campo relacional, y la estructura de propiedad. La relevancia de estos conceptos en el análisis de la ciudad nos permite aplicarlos en el análisis evolutivo de tres sistemas urbanos bajo aumento de incertidumbre:

§ *Miedo y renovación urbana*: Bijlmermeer, Ámsterdam [1965 – 2016...]

§ *Sitio y homogeneización*: Dobrinja, Sarajevo [1992 – 2016...]

§ *Destrucción y simplificación*: Distrito Central de Beirut [1975 – 2016...]

Estos tres sistemas que se presentan en el capítulo §3 han sido seleccionados a través del *síntoma*. El síntoma es esencial en la estructura de la presente investigación, dado que nos ha permitido enlazar el trabajo conceptual –más abstracto– con el trabajo empírico –más concreto–. El concepto se analiza nuevamente en la presentación de los métodos (véase capítulo §3), sin embargo, nos ayuda ahora a presentar los primeros pasos de la investigación. En primer lugar los cambios detectados en los sistemas urbanos son sintomáticos, es decir se presentan en el observador como huella de un trastorno reciente, que se manifiesta como mínimo en el sistema espacial. En segundo lugar, el síntoma permite trabajar en las dos direcciones del tiempo, hacia el futuro y hacia el pasado. Žižek desarrolló una breve genealogía sobre el concepto, que explica como la comprensión de la realidad se inicia

---

[2] En el capítulo §6 expondremos tendidamente qué entendemos por sistema urbano, y sistema urbano espacial, basándonos parcialmente en la tesis de Ruiz. Véase Ruiz, 2001, pp. 1-78.

en el presente con el síntoma, y de éste hacia el pasado, procurando reconstruir acontecimientos que permitan comprender la huella observable.<sup>[3]</sup>

La búsqueda de los cambios, modificaciones y alteraciones de sistemas urbanos, no hubiera sido posible sin esta inquietud en torno a las alteraciones informadas que dejan su impresión en el espacio. El síntoma del cambio y del trauma es indicio de las alteraciones graves que ha sufrido un sistema urbano. En este caso, las pulsaciones sintomáticas que persistían en los sistemas urbanos analizados nos llevaron a seleccionarlos, y a buscar en ellos las estrategias de seguridad y complejidad que habían llevado a su estado presente –un presente inevitablemente ya pasado–.

Tras casi cuatro años de trabajo, consideramos que los términos desarrollados en la presente investigación son de gran actualidad, y pueden emplearse no sólo desde la crítica, sino atribuirse al debate sobre el porvenir de las ciudades y a las estrategias que urbanistas, arquitectos y planificadores deben incorporar en la proyección de futuros urbanos y su capacidad de resiliencia bajo una incertidumbre, que puede virar en cualquier momento. La incertidumbre es ubicua a la existencia de vida, sin embargo un exceso de incertidumbre puede erradicar toda esperanza de persistencia. El adecuado acoplamiento del sistema con la incertidumbre del entorno no es trivial ni completamente predecible, sin embargo su mayor conocimiento puede dotarnos de herramientas y conceptos cada vez más minuciosos que nos ayuden no sólo a entender qué podemos hacer, sino cuáles son los límites hasta los que debemos intervenir. Esta cuestión es fundamental en la comprensión del funcionamiento de una entidad tan compleja como es la ciudad: los límites de la práctica en el espacio urbano.

## I. Contexto de estudio

Citamos brevemente unos primeros apuntes sobre el contexto de estudio, aunque gran parte de los trabajos empleados se enuncian y contextualizan dentro de los marcos conceptuales, en el capítulo §1 y §2. Así, la literatura se desarrolla en estos dos capítulos, y empleamos esta breve sección para escuetamente presentar algunos trabajos previos, especialmente en relación a los dos marcos conceptuales principales: el *urbanismo de la seguridad* y la *complejidad urbana*.

En primer lugar, el estudio realizado se abastece de la literatura desarrollada en los estudios de seguridad, tradicionalmente aplicados a escala internacional, pero que en las últimas décadas se ha ampliado hacia ámbitos diversos.<sup>[4]</sup>

[3] Volveremos a ello en el capítulo §3, donde citaremos a Lacan y Žižek para exponer cómo el síntoma nos ha llevado a seleccionar los sistemas analizados.

[4] En la academia anglosajona, tradicionalmente los estudios de seguridad [*security studies*] eran una subdisciplina de los estudios internacionales [*international studies*]. Sin embargo, la afectación que la seguridad tenía en diversas escalas llevó a ganar identidad a la subdisciplina, derivando de ella los estudios críticos de seguridad [*critical security studies*]. Véase Buzan y Wæver, 1997, 2003; Buzan *et al.*, 1998; Collins [ed.], 2007 [2013]; Møller, 2000, 2005; Rothschild, 1995; Stritzel, 2007; Terriff *et al.*, 1999.



En esta ocasión trabajamos sobre la crítica a la seguridad especialmente aplicada a la forma de las ciudades, a su proyecto y diseño, así como a una comprensión más próxima al uso que de ella realizó Foucault.<sup>[5]</sup> Procuramos abordar el término desde los estudios más cercanos a éste, y lo aplicamos al urbanismo, especialmente en relación al desarrollo de la ciudad, tanto desde el planeamiento como desde la propia forma urbana –según Margalef la forma es la organización de la materia y la energía en el espacio–.<sup>[6]</sup> Esta primera aproximación nos lleva a sustraer de la literatura de Foucault, uno de los conceptos aparecidos en sus últimos cursos del *Collège de France*, el *dispositivo de seguridad*. Para la comprensión de la magnitud que ejercen la violencia y el miedo como desencadenantes de la incertidumbre, empleamos algunos de los trabajos de Sofsky y Žižek en relación a las diversas facetas que pueden asociarse a los episodios más turbulentos inducidos por el propio ser humano.<sup>[7]</sup> La base sobre la violencia y el miedo es empleada para comprender y analizar el aumento de incertidumbre social en los sistemas urbanos.

En relación a la complejidad urbana, partimos del análisis sistémico iniciado en la primera mitad del siglo XX, y desarrollado profusamente desde finales del mismo siglo hasta el presente. La aproximación sistémica nos permite diferenciar el sistema espacial del resto de sistemas y con ello trabajar en su interacción. En ese sentido, algunas de las aportaciones vehiculares para esta investigación en el campo de la teoría de sistemas y su aplicabilidad en la evaluación de la complejidad se basan en los postulados del sociólogo alemán Niklas Luhmann<sup>[8]</sup> por un lado, y de Jorge Wagensberg<sup>[9]</sup> por otro. La aplicabilidad de este tipo de aproximación en los estudios urbanos nace a raíz de la influencia de diversos autores, que llevan más de dos décadas trabajando en hallazgos y postulados sobre complejidad en la ciudad.<sup>[10]</sup> La literatura de Wagensberg nos permite comprender mejor muchos de los axiomas establecidos en disciplinas como la física y la química, en relación a la evolución biológica, y que ofrecen una base para comprender las dificultades y opciones de los sistemas frente a la incertidumbre. Esta idea del cambio desencadenado por la incertidumbre nace del análisis evolutivo en el espacio y el tiempo, y nos asiste no sólo en el análisis de los diversos sistemas sino en la construcción de los métodos, gracias al trabajo secuencial.

Dada la diversidad entre los tres sistemas urbanos analizados, las hipótesis sobre el cambio y las estrategias de seguridad y complejidad de cada uno parte de literatura específica, así como de las diversas visitas de campo realizadas entre 2014 y 2016 (véase Anejo 1). El marco conceptual que nos ha permitido desarrollar los métodos, y evaluar los procesos de cambio de los sistemas es común a todos ellos, y si bien cada sistema particular se enmarca en su propia casuística, la evaluación a través de un mismo método nos per-

---

[5] Foucault, 1975-76 [2012]; 1977-1978 [2011].

[6] Margalef, 1980, p. 17

[7] Sofsky 1996 [2006]; Žižek, 2008 [2009].

[8] Luhmann, 1975 [1995]; 1977; 1984 [1998]; 1991-92 [1996].

[9] Wagensberg 1985 [2003]; 2004 [2013]; 2010.

[10] Algunos de los principales autores citados en la presente investigación son: Batty y Longley 1994; Batty, 2005; Haken y Portugali, 1995, 2014; Hillier y Hanson, 1984; Hillier 1996 [2007]; Portugali, 2000, 2006, 2011; Portugali et al. (ed.), 2012; Ruiz, 2001.

mite dar cuerpo al marco conceptual. En este sentido la literatura concerniente a cada sistema se desarrolla en los capítulos correspondientes.

Más allá de los conceptos básicos y de los sistemas analizados, la investigación pretende desarrollar un marco holístico en torno a las morfologías urbanas bajo incertidumbre, que logre entrever qué capacidad tiene uno u otro sistema urbano de evolucionar bajo coyunturas inciertas, qué tipo de estrategias emplea para hacerlo [estrategias de seguridad y complejidad], y qué nuevos futuros posibles han inducido los cambios desencadenados por la incertidumbre. Bajo este enunciado, la investigación puede inserirse en las recientes investigaciones sobre la resiliencia en la ciudad, que ha devenido motivo de debate y preocupación en relación a catástrofes y amenazas muy diversas.<sup>[11]</sup> En esta ocasión nos limitamos al análisis de conflictos desencadenados por la violencia y el miedo en el sistema social suficientemente graves como para testar la capacidad de evolución de los sistemas, analizando qué estrategias urbanas se aplican en estos procesos y cómo la seguridad y la complejidad son estrategias primarias para la supervivencia del sistema.

El presente contexto de estudio representa tan sólo una primera aproximación sobre los trabajos en los que se ha basado la investigación, cuyos enunciados se desarrollan ampliamente en el contenido de los siete capítulos que conforman el cuerpo central de la tesis.

## II. Preguntas de investigación e hipótesis

Las estructuras de las ciudades, así como los elementos tanto físicos como sociales evolucionan, se modifican y se sustituyen con el paso del tiempo. En condiciones normales la inercia de la ciudad va transformando sus elementos paulatinamente en un proceso evolutivo de cambio y sustitución de velocidad casi constante. Sin embargo, en ocasiones, sobrevienen situaciones que modifican drásticamente tanto las estructuras como los elementos urbanos que las componen. En ese sentido la evolución de la ciudad se ve alterada, y los cambios se aceleran. Unas veces esta evolución truncada es producto de la violencia sufrida tras una catástrofe natural, otras es fruto de la propia acción humana.

Es bajo esta última coyuntura, bajo la que enmarcamos los objetos de este estudio, y a través de la que entablamos las preguntas de investigación e hipótesis que nos han permitido continuar trabajando bajo un marco de análisis amplio en su contenido y fenomenología pero muy comedido en sus procesos. Estas preguntas e hipótesis han permitido enfocar el trabajo y ante todo proceder, aunque no siempre sistemáticamente, en el desarrollo de una profusa investigación.

[11] Parte del debate en torno a la resiliencia urbana se cierne sobre catástrofes naturales. Si bien no trabajaremos sobre estas coyunturas en la presente investigación, consideramos que tanto catástrofes naturales como amenazas humanas forman parte del aumento de la incertidumbre, aunque tanto causas como consecuencias sean diversas. Sobre resiliencia urbana puede verse el *Foro global de resiliencia y adaptación urbanas* [Global Forum on Urban Resilience & Adaptation], véase: <http://resilient-cities.iclei.org/>

Así, al iniciar el trabajo, y para estructurar el análisis realizado se planteó una primera pregunta de investigación que ante todo permitió precisamente organizar y estructurar todo el estudio. La pregunta se subdividió en otras tres concatenadas que permiten desarrollar el trabajo enlazándolas. Esas tres preguntas de investigación son:

1. ¿Cómo afectan a los sistemas urbanos espaciales las coyunturas de alta incertidumbre desencadenadas por el sistema social?
2. ¿Tienden estos sistemas urbanos a desarrollar mecanismos [dispositivos] de seguridad o a aumentar su complejidad?
3. ¿Por qué se producen aceleraciones en los cambios formales y topológicos de algunos sistemas urbanos espaciales tras un aumento de la incertidumbre?

Estas preguntas han derivado no en una respuesta inequívoca, sino en un desarrollo conceptual a través del que hemos construido un método de análisis aplicable diversificadamente. Las hipótesis de trabajo recogen ya algunos de los conceptos que iremos esclareciendo a lo largo de los capítulos principales, y que aparecen ahora como síntoma –entendido como muestra del futuro–, del enfoque de la investigación tanto en su marco conceptual como en su marco empírico. Dividimos en tres las hipótesis, cada una enlazada a su precedente.

1. **Hipótesis 1.** El aumento de incertidumbre provoca alteraciones en los sistemas urbanos, entendidos como sistemas materiales, energéticos y de información. Dichas alteraciones tienden a acelerar la evolución de la ciudad y permiten registrar procesos evolutivos que en situaciones de estabilidad tendrían una dinámica y una visibilidad menores.
2. **Hipótesis 2.** La incertidumbre puede estar desencadenada por un incremento de la violencia, inferida por el propio sistema social. Dado el caso, el sistema urbano puede verse modificado a través de estrategias de incremento de la complejidad del sistema y/o de la seguridad a través del control sobre el entorno.
3. **Hipótesis 3.** Las estrategias de seguridad y complejidad desencadenadas por la incertidumbre, pueden inducir a cambios irreversibles en el sistema. Estos cambios en el sistema urbano espacial, pueden ser observados y analizados evolutivamente a través de su morfología, su topología [campo relacional], y su estructura de la propiedad, pudiendo así entender en qué medida ha afectado este aumento de incertidumbre al sistema inicial.

Estas hipótesis ofrecen comeditamente una primera aproximación a la terminología que se emplea en la investigación, y que deriva de la literatura trabajada, especialmente en los capítulos del marco conceptual (véase capítulo §1, §2, y §3). Además, las hipótesis permiten trabar el marco conceptual con el marco empírico, para aplicar sus enunciados en los tres sistemas urbanos analizados.

### III. Objetivos

Los objetivos de la tesis están vinculados a la producción de conocimiento sobre la ciudad. Entender las estructuras y los procesos evolutivos que generan y producen los elementos de un sistema tan complejo como el urbano, puede ayudarnos a desarrollar mecanismos no sólo de análisis sino también de acción. El foco de investigación recae en el marco conceptual compuesto por dos capítulos donde se trabaja sobre los conceptos *urbanismo de la seguridad* y *complejidad urbana*, y un tercer capítulo, donde se presentan los métodos en el espacio y el tiempo a través de la incertidumbre y el cambio. El espacio abarca el ámbito urbano, y el tiempo, el aumento más o menos acelerado de la incertidumbre. Si bien los sistemas urbanos analizados han sido esenciales para organizar adecuadamente el marco conceptual, no son el principal desencadenante de la estructura de la investigación, aunque sí un elemento fundamental que ha permitido su desarrollo. Así, el objetivo principal no es examinar Bijlmermeer [Ámsterdam], Dobrinja [Sarajevo] y el Distrito Central de Beirut, sino la constatación de los enunciados extraídos del marco conceptual a través de sendos análisis.

A raíz de ello surgen tres objetivos concretos que se enlazarán posteriormente con el método construido para analizar morfologías urbanas bajo aumento de la incertidumbre.

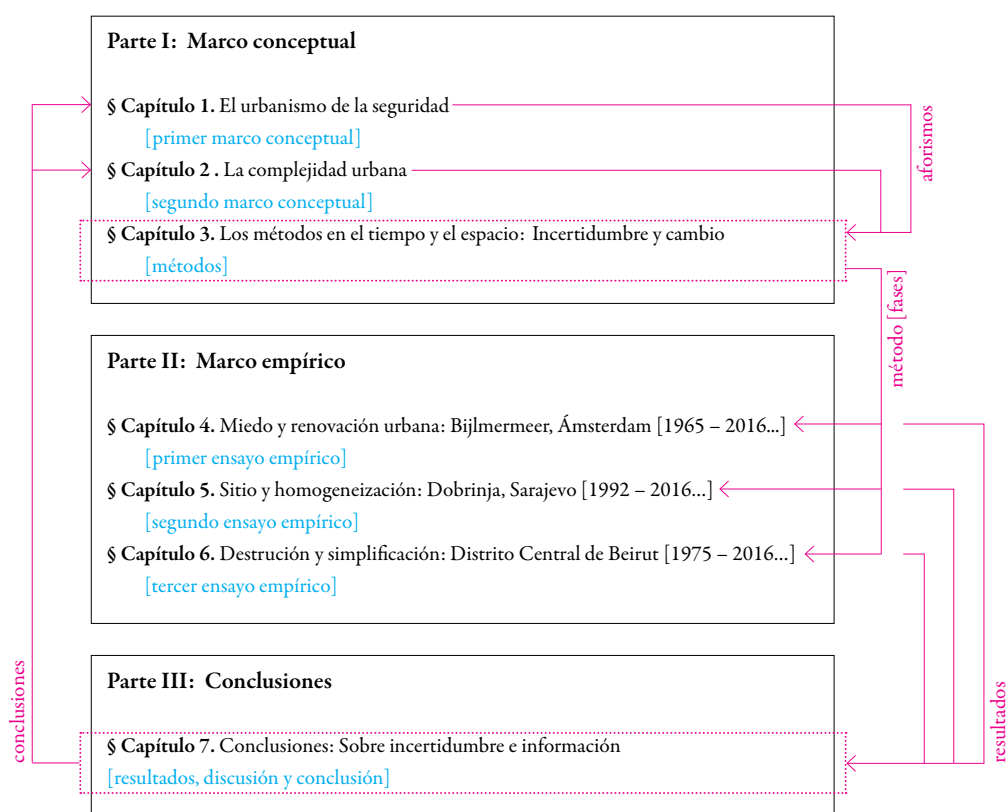
1. **Objetivo 1.** Analizar los procesos evolutivos de sistemas urbanos en un marco espacial y temporal específico: el espacio urbano bajo aumento de incertidumbre.
2. **Objetivo 2.** Secuenciar los procesos de reducción o aumento de la complejidad y la seguridad antes, durante y después del aumento de incertidumbre, y establecer patrones de desarrollo acelerados de los sistemas urbanos.
3. **Objetivo 3.** Registrar sobre el espacio morfológico y topológico los cambios estructurales en sistemas urbanos desencadenados por la incertidumbre proveniente del sistema social.

Para ello, se representan las alteraciones en las estructuras urbanas a través del análisis de diversos estados [fases], y se reconstruyen los procesos y estrategias de seguridad y complejidad que han conducido a uno u otro cambio estructural. El sistema espacial conformado por los elementos construidos y sus vacíos se encuentra entrelazado con el sistema social, en una relación urdida a través del tiempo, y uno de nuestros objetivos es representar este campo relacional existente y accesible por ambos sistemas en situaciones bajo conflicto de alta incertidumbre, trabajando sobre el espacio no sólo desde el campo geométrico, sino también desde la topología.

Estos objetivos se incorporan en la evaluación de los sistemas urbanos, para poder, en efecto, constatar la validez del marco conceptual que desarrollamos en torno al urbanismo de la seguridad y la complejidad urbana. Analizar, secuenciar y registrar la evolución de los espacios urbanos bajo cambio e incertidumbre es el objetivo.

## IV. Estructura de la investigación

La tesis doctoral se divide en tres partes. La primera se desarrolla bajo el *marco teórico-conceptual* [parte I], la segunda recoge el *marco empírico* [parte II] y la tercera se enmarca bajo el paraguas de las *conclusiones* [parte III]. Las dos primeras partes están interrelacionadas a través del capítulo §3, donde se recogen los enunciados [aforismos] deducidos de los dos primeros marcos conceptuales, capítulo §1 y §2, y se trasladan a un método de análisis aplicable a los sistemas urbanos, considerados ensayos empíricos [experimentos], y que conforman los capítulos §4, §5 y §6. Los resultados de los ensayos y la constatación de los enunciados permite construir las conclusiones y evaluar los marcos conceptuales iniciales en el capítulo §7. En el esquema se reproduce la estructura de la investigación donde se recogen los siete capítulos agrupados en las tres partes, y las relaciones que se establecen entre ellos.



Esquema conceptual de la estructura de la investigación. *Fuente:* elaboración propia.

En el *marco teórico-conceptual* se trabaja sobre dos conceptos, por un lado el urbanismo de la seguridad, definido como aquellas decisiones político-espaciales ejercidas con el objetivo de preservar el orden, el control y la seguridad en el ámbito urbano [capítulo §1], y un segundo marco teórico referido a la complejidad urbana que se identifica con la capacidad de la ciudad para alcanzar la máxima diversidad como potencialidad bajo el cambio constante y su consecuente adaptación [capítulo §2]. Gracias al desarrollo

teórico de ambos conceptos se han establecido las bases para proceder a construir el método que nos permite trasladar el trabajo realizado en torno a la seguridad y la complejidad a los sistemas urbanos seleccionados en el siguiente capítulo.

El método de análisis de los sistemas urbanos se desarrolla en el capítulo §3, donde por un lado se expone el proceso de selección empleado en los sistemas urbanos –que denominamos síntoma–, por otro lado se construye un primer cuadro sinóptico que relaciona los enunciados establecidos a partir de los marcos conceptuales en un análisis por fases [*cuadro sinóptico I*] (véase apartado §3.2.1), y finalmente se relacionan los diversos métodos de análisis con las fases establecidas y su aplicación en los tres sistemas urbanos [*cuadro sinóptico II*] (véase apartado §3.2.2). Ambos cuadros son esenciales en el enlace entre el marco conceptual y el marco empírico de la investigación. Los métodos emplean una secuencia morfológico-espacial que describe la evolución morfológica y topológica de los tres sistemas analizados, desde el estado antes del aumento de incertidumbre hasta el nuevo estado de parcial estabilidad.

En el *marco empírico* se procede a emplear las fases establecidas en los *cuadros sinópticos I y II*, en los sistemas urbanos seleccionados, que constituyen los tres ensayos empíricos. Tal y como se introdujo estos tres sistemas se distribuyen en tres patrones diferenciados. El primer análisis se centra en el desarrollo del barrio neerlandés de Bijlmermeer desde su construcción hasta la demolición de gran parte de su estructura urbana a causa del conflicto social establecido desde su fundación [capítulo §4]. El segundo evalúa los cambios acontecidos en Dobrinja, un barrio periférico de Sarajevo que se ve especialmente afectado durante el sitio de la ciudad, y después de la Guerra de Bosnia [1992-1995], con la homogeneización inducida por el trazo de un límite étnico interno [capítulo §5]. El tercero trabaja sobre los cambios acontecidos en el Distrito Central de Beirut, en la capital del Líbano, antes, durante y después de la Guerra Civil Libanesa [1975-1989], donde miles de años de historia urbana fueron gravemente afectados por los quince años de guerra, y arrasados en los subsiguientes años de reconstrucción [capítulo §6]. Los tres sistemas urbanos han sufrido graves modificaciones en sus estructuras espaciales, que son los síntomas que han llevado a su selección. Estos tres ensayos son independientes, por ello, los capítulos §4, §5 y §6 se han trabajado autónomamente, dentro del marco empírico.

En las *conclusiones* [capítulo §7] se reagrupan los resultados obtenidos en los tres capítulos del marco empírico en relación a las fases, a los métodos empleados y su relación con cada uno de los sistemas urbanos. Se incluye además una breve discusión principalmente metodológica, y finalmente se recogen las conclusiones que evalúan directamente el marco conceptual inicial. De este modo, se cierra la investigación, que concluye en un desarrollo casi circular.

Estos siete capítulos pueden verse recogidos y organizados en tres partes en el esquema conceptual, que recoge el contenido de la investigación y su desarrollo relacional, y que nos permite organizar el marco general de la investigación así como facilitar su lectura y comprensión.

## V. Nota sobre la organización y el uso idiomático en el texto

Para facilitar la lectura de la presente investigación, es oportuno realizar un par de apuntes en relación a la organización y el uso idiomático.

### *§ Organización interna*

En primer lugar, el texto del contenido principal de la investigación se divide en cuatro grandes niveles jerárquicos: las partes, los capítulos, las secciones y los apartados. Las partes serán numeradas con caracteres romanos [I, II y III], mientras el resto lo serán con números arábigos. Los capítulos emplearán un sólo carácter [p.ej. *capítulo §1*],<sup>[12]</sup> las secciones emplearán dos caracteres [p.ej. *sección §1.2*], y los apartados tres caracteres [p.ej. *sección §1.2.1*]. A lo largo de la investigación nos iremos refiriendo a ellos empleando esta nomenclatura.

### *§ Cuestión idiomática*

En segundo lugar, nos referimos a la cuestión idiomática. Todo el texto está escrito en lengua castellana. Se introduce un breve resumen de toda la investigación en castellano e inglés al principio de la tesis, y unos breves resúmenes [*abstracts*] al inicio de cada capítulo en castellano, catalán e inglés. Las conclusiones [capítulo §7] están también escritas en castellano e inglés.

En relación a las citas textuales, todas las citas empleadas dentro del texto han sido traducidas al castellano, mientras que para las citas en el margen –no introducidas directamente en la lectura– el criterio de traducción ha sido el siguiente: si la cita encontrada está en su idioma original y éste es inglés o francés se mantiene, en el resto de casos se traduce al castellano. Por ello, en algunas ocasiones aparezcan citas en el idioma original y en otras no.

Respecto a los topónimos, el idioma empleado ha sido el castellano si existe una traducción habitualmente empleada, sino se emplea el topónimo en la lengua original, generalmente neerlandés, bosnio [serbocroata] o árabe. En relación a los topónimos en árabe, la cuestión es compleja dado que no se emplea el mismo alfabeto, y las transcripciones de los topónimos al francés o al inglés muchas veces no coinciden. Se ha optado por unificar, y emplear la versión francesa dada su mayor trayectoria, y entre ella las transcripciones mayormente empleadas.

En relación a los acrónimos, aunque se ha evitado un uso excesivo, se han empleado aquellos que corresponden a su original cuando no tienen difusión en castellano. En el capítulo §5, por ejemplo, aparecen acrónimos como IEBL [*Inter-Entity Boundary Line*] o DPA [*Dayton Peace Agreement*] que derivan del propio Acuerdo de Dayton, escrito en inglés y empleado en la academia profusamente.

---

[12] Las franjas grises laterales corresponden a los siete capítulos principales, de arriba a abajo representan el capítulo §1 al §7, se colorean negras para indicar el capítulo en curso.

# PARTE I: MARCO CONCEPTUAL

## § Capítulo 1

El urbanismo de la seguridad

## § Capítulo 2

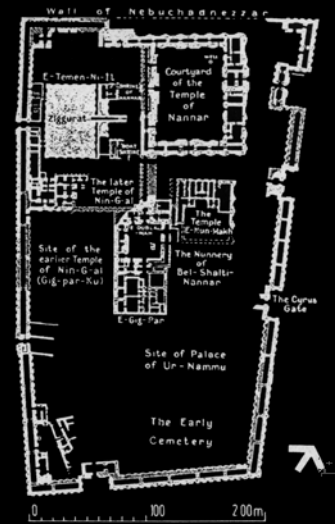
La complejidad urbana

## § Capítulo 3

Los métodos en el tiempo y el espacio: Incertidumbre y cambio







# EL URBANISMO DE LA SEGURIDAD

## Parte I. Capítulo 1.

[primer marco conceptual]

## Resumen: El urbanismo de la seguridad [cast.]

// En este primer marco conceptual se establecen las bases sobre la aplicación de la seguridad en la ciudad, empezando por una breve contextualización histórica de la forma y la topología urbanas ceñidas a esta función. El concepto seguridad se trabaja desde la literatura crítica, relacionando su triple acepción teórica [*salvaguardia, seguridad y certeza*] con la incertidumbre, para construir así la doble secuencia *violencia-miedo-incertidumbre* e *incertidumbre-miedo-violencia*, donde la violencia sistemática sobre el entorno urbano se conoce como *urbicidio*. A la luz de estas secuencias, es posible identificar procesos violentos que desencadenen en la aplicación, en términos foucaultianos, del *dispositivo de seguridad*, procesos conocidos bajo el neologismo *seguritización*. Este dispositivo se define como un conjunto de elementos en red, cuya función específica es mantener un nivel de seguridad establecido por el poder a través de elementos heterogéneos relacionados. Desde una perspectiva espacial y en relación con la ciudad, los elementos del dispositivo aúnan desde la *forma y organización relacional del espacio*, hasta la *regulación* y el *planeamiento*. Esta construcción conceptual nos permite acercarnos profusamente a la relación entre forma urbana y seguridad.

**Palabras clave:** violencia, miedo, incertidumbre, dispositivo de seguridad, forma y topología urbanas, planeamiento.

## Resum: L'urbanisme de la seguretat [cat.]

// En aquest primer marc conceptual s'estableixen les bases sobre l'aplicació de la seguretat a la ciutat, començant per una breu contextualització històrica de la forma i la topologia urbanes lligades a aquesta funció. El concepte seguretat es treballa des de la literatura crítica, relacionant la seva triple acceptió teòrica [*salvaguarda, seguretat i certesa*] amb la incertesa, per construir així la doble seqüència *violència-por-incertesa* i *incertesa-por-violència*, on la violència sistemàtica sobre l'entorn urbà es coneix com *urbicidi*. Gràcies a aquestes seqüències, es possible identificar processos violents que desencadenin en l'aplicació, en termes foucaultians, del *dispositiu de seguretat*, processos coneguts sota el neologisme *seguritització*. Aquest dispositiu es defineix com un conjunt d'elements en xarxa, on la seva funció específica és mantenir un nivell de seguretat establert pel poder a través d'elements heterogenis interrelacionats. Des d'una perspectiva espacial i pel que fa a la ciutat, els elements del dispositiu són múltiples i poden estar compostats per *elements formals y relacionals d'organització espacial*, o per la *regulació* i el *planejament urbans*. Aquesta construcció conceptual ens permet acostar-nos àmpliament a la relació entre forma urbana i seguretat.

**Paraules clau:** violència, por, incertesa, dispositiu de seguretat, forma i topologia urbanes, planejament urbà.

## Abstract: The urbanism of security [Eng.]

// This first conceptual framework establishes the bases for the application of security in the city, starting with a brief historical contextualization of urban form and topology in light of security. The concept of security has been tackled through critical literature and its triple theoretical interpretation [*safety, security and certainty*] has been related with the notion of uncertainty, in order to build a dual sequence *violence-fear-uncertainty* and *uncertainty-fear-violence*, in which systematic violence upon urban environment is known as *urbicide*. Parting from these sequences, it is possible to identify violent processes which trigger the employment of the *security apparatus* in Foucauldian terms, also known as *securitization processes*. This apparatus is defined as a set of elements in a network, whose specific function is to maintain a level of security established by power through these interconnected heterogeneous elements. From the spatial perspective, elements of the apparatus vary in range from *relational and formal components* of space to urban *planning and regulation*. This conceptual framework allows us to strengthen the relationship between urban form and security.

**Keywords:** violence, fear, uncertainty, security apparatus, form and urban topology, urban planning.

# 1. El urbanismo de la seguridad

[primer marco conceptual]

«Desde los tiempos de las cavernas hasta hoy, el hombre se ha ido independizando del azar con el que su entorno le mortifica. Teme menos las condiciones climáticas adversas, no depende tanto de los golpes de fortuna para alimentarse, ha inventado el dinero para amortiguar las oscilaciones de la desventura local y el crédito para amortiguar las oscilaciones del dinero. En definitiva, el azar es miedo y el conocimiento combate sistemáticamente el miedo».

Wagensberg, 1985 [2003, p. 68], énfasis propio.

El *urbanismo de la seguridad* es un término construido específicamente para esta investigación que no pretende calificar ámbitos o morfologías urbanas determinadas, sino identificar comportamientos en la evolución y construcción de las ciudades que comporten acciones en pro del aumento del control sobre su futuro dentro de un rango de costes ajustado.<sup>[1]</sup> En el presente capítulo se presentarán las bases conceptuales para la identificación de estos comportamientos, así como se procurará especificar a qué nos referimos con esta construcción que aúna dos conceptos tan complejos. En la disciplina sobre la que trabajamos definir el concepto urbanismo conllevaría la elaboración de toda una genealogía, sin embargo no siendo este el objetivo de la presente investigación consideramos el *estudio, registro, análisis, proyecto y plan de una ciudad o de una de sus partes* como primera aproximación. A través del urbanismo de la seguridad, se pretende demostrar como ciertos aspectos del concepto seguridad injieren en el desarrollo urbano, especialmente desde una perspectiva altamente vinculada a sus formas de crecimiento, introduciendo en ellas no sólo la dimensión espacial sino también el sistema social y las estructuras de poder, ambas tan inherentes en la evolución de *lo urbano*,<sup>[2]</sup> pero también del planeamiento urbanístico.

Nótese que el término que se emplea es urbanismo de la seguridad y no seguridad urbana, puesto que no buscamos identificar mecanismos de vigilancia en ámbitos urbanos,<sup>[3]</sup> sino reconocer procesos de aplicación de la seguridad en la ideación y construcción de la ciudad. En este caso, la seguridad es el complemento del nombre urbanismo, lo complementa pero no lo califica, se hace referencia así a un urbanismo relacionado *con o para la seguridad*, no a un urbanismo seguro. Se definirá la relación del segundo concepto con el primero, para poder dotar de significado específico al sintagma nominal. No se desestima la posibilidad de ampliar el significado del término compuesto, sin embargo, aquí analizamos exclusivamente el complemento seguridad, cuya aplicación en la ciudad consolidaremos en el análisis de los sistemas urbanos. Quizás de manera equívoca, el término compuesto es más amplio de lo que uno cabe esperar, ya que el núcleo del sintagma sigue siendo urbanismo y consecuentemente *en/de la ciudad*.

[1] Esta primera definición nace del ensayo *Seguridad, territorio y población* de Michel Foucault. Véase Foucault, 1977-1978 [2011, pp. 15-44].

[2] Según el antropólogo Manuel Delgado y éste a partir de Lefebvre, *lo urbano* es «un estilo de vida marcado por la proliferación de urdimbres relacionales deslocalizadas y precarias». Véase Delgado, 1999, p. 23.

[3] Desde las populares CCTV [Círculo Cerrado de Televisión] hasta mecanismos de vigilancia y control social, vinculados a diversos tipo de amenazas. Véase por ejemplo, Bishop *et al.* [eds.], 2012.

De las tres definiciones simples para el término urbanismo que propone la Real Academia Española citaremos brevemente las dos primeras: *conjunto de conocimientos relacionados con la planificación y desarrollo de las ciudades; y organización u ordenación de los edificios y espacios de la ciudad*.<sup>[4]</sup> Precisamente el concepto seguridad tal y como lo presentamos en este capítulo intercede en ambas acepciones. En primer lugar, existe un conocimiento adquirido en pro de la seguridad que interfiere en el planeamiento y el desarrollo de las ciudades, que no siempre se aplica a través de las mismas bases y que ni siquiera recoge el mismo tipo de discursos. En segundo lugar, y en referencia a la organización espacial de la ciudad, veremos como la seguridad no sólo se puede leer a través de los discursos del poder como propone la Escuela de Copenhague,<sup>[5]</sup> sino también a través del propio espacio –estas consideraciones han sido extensamente desarrolladas en las obras de Michel Foucault sobre todo a partir de *Vigilar y castigar: el nacimiento de la prisión*, e interpretaciones de las mismas–.<sup>[6]</sup>

La elección del término urbanismo y no de *lo urbano* es fruto de esta voluntad doble, la de introducir el estudio sobre seguridad en el desarrollo y las estrategias de planeamiento, y la de comprender la importancia de la seguridad en la organización espacial, no sólo del espacio específicamente euclidiano sino también del espacio relacional. El urbanismo nace de la capacidad culta del ser humano para la planificación de la ciudad –con mayor o menor éxito–, condicionando su evolución, y la seguridad como acción propiamente humana afecta directamente a nuestra disciplina. Por ello, el presente análisis considera la relevancia de la segunda sobre el sistema urbano y el planeamiento, a través de la traslación de terminología empleada en la evaluación de la seguridad en ámbitos fuera de la disciplina urbanística.

En la tradición anglosajona existe una amplia cultura dedicada a los estudios de seguridad, que no ha sido equivalentemente desarrollada en otras comunidades idiomáticas. En el marco lingüístico anglosajón, existe un gran número de literatura sobre crítica de la seguridad relacionada con diversas disciplinas, especialmente estudios en relaciones internacionales y en ciencias políticas, que han construido un léxico propio, que lamentablemente no tiene la misma difusión en la literatura hispánica. A pesar de que resulte difícil encontrar una traducción adecuada para muchos de los términos desarrollados, algunos de ellos serán introducidos en la presente investigación, siempre con la pretensión de trabajar sobre el territorio, el poder y la seguridad,<sup>[7]</sup> y comprobar su afectación sobre el sistema urbano. A partir del análisis sistémico de la ciudad, la interpretación y el uso del término seguridad se relaciona con los discursos de poder y su afectación sobre el territorio –desde el control panóptico hasta la seguridad colectiva–, a través de una lectura endógena del concepto.

---

[4] Real Academia Española, 2014.

[5] El uso del término seguridad se relacionará con los discursos de poder y su afectación en el territorio. Sobre la Escuela de Copenhague, véase la sección §1.4 de este capítulo.

[6] Foucault, 1975 [2002]; Elden, 2001.

[7] Estos conceptos fueron desarrollados por Michel Foucault en sus clases impartidas en el Collège de France, el conjunto *Il faut défendre la société* (1975-1976), *Sécurité, territoire et population* (1977-1978), *Naissance de la biopolitique* (1978-1979) y *Du Gouvernement des vivants* (1979-1980), que formarán el cuerpo unitario indispensable de esta investigación.

«La presencia de prósperas urbes le dio a la agresión colectiva un objeto visible que antes nunca se ofreció a la vista: la misma ciudad, con su acumulación cada vez mayor de herramientas, equipo mecánico, sus montones de oro, plata y joyas, atesorados en los palacios y los templos sus graneros y almacenes repletos».

Mumford, 1961 [2012, pp. 12].

Para trazar este primer marco conceptual dividiremos el capítulo en seis secciones, empezaremos con una introducción que relaciona forma urbana, violencia, miedo y seguridad, procederemos con el análisis específico del término nuevamente desde el miedo y la violencia, y finalmente trataremos de relacionar estos procesos con el diseño y el planeamiento a través de los dispositivos de seguridad. Así, iniciaremos el desarrollo sobre el concepto a través de una breve incursión en los orígenes de la ciudad, donde la seguridad es esencial en su génesis, especialmente asociada al miedo y a la violencia, partiendo de los apuntes de Lewis Mumford, quien superpone acumulación y guerra en el origen de la ciudad (véase cita en el margen).

## 1.1 Apuntes para una breve genealogía de la forma urbana a la luz de la violencia

«Al final de la Edad Media, la lepra desaparece del mundo occidental. En los márgenes de la comunidad, en las puertas de las ciudades, se abren terrenos, como grandes playas, en los cuales ya no acecha la enfermedad, la cual, sin embargo, los ha dejado estériles e inhabitables por mucho tiempo. Durante siglos, estas extensiones pertenecerán a lo inhumano. Del siglo XIV al XVII, van a esperar y a solicitar por medio de extraños encantamientos una nueva encarnación del mal, una mueca distinta del miedo, una magia renovada de purificación y de exclusión».<sup>[8]</sup>

Con esta aterradora descripción del espacio, Michel Foucault da comienzo a la obra *Historia de la locura en la época clásica*, uno de los primeros textos del autor, especialmente influyente en el imaginario de la psicología y la sociología postmodernas.<sup>[9]</sup> Este pequeño fragmento ejemplifica el uso que Foucault hace del espacio para su análisis discursivo sobre la historia de las enfermedades mentales. Estos accesos a las puertas, territorios enteros circundando las ciudades amuralladas, se convirtieron en desiertos a causa de la devastación de las epidemias, donde los espacios urbanos extramuros permanecerían vacíos durante siglos como causa del miedo intrínseco en la población. Con esta expresividad, Foucault muestra cómo el miedo y la violencia afectan el medio físico y relacional de la ciudad, lo condicionan y lo conforman, estableciendo así una primera relación entre miedo y forma.

En estos *apuntes para una genealogía de la forma urbana a la luz de la violencia y el miedo*, se esbozan unas modestas líneas sobre una posible genealogía de la ciudad en conflicto, que bajo unos marcos temporal y espacial adecuados, enraizaría las bases para otra profusa investigación. En esta ocasión, estas notas sirven para esbozar aquello que podría denominarse motivación o hallazgos preliminares y que son incluidos aquí para mostrar el punto de

[8] Foucault, 1964 [2012, p. 13], énfasis propio.

[9] Stuart Elden en su análisis para la búsqueda de la importancia en el espacio sobre el pensamiento de Foucault ensalza este fragmento consciente del valor otorgado al espacio del miedo, siendo un texto precursor dentro de la propia obra del autor complementado posteriormente con títulos como *Vigilar y Castigar*. Véase Elden, 2001; Foucault, 1964 [2012], 1975 [2002].

partida y el porqué del presente análisis sobre seguridad, y su vínculo con el espacio. Estos hallazgos serán tan sólo una lectura espacial del miedo y la seguridad en diversas ciudades en diferentes momentos históricos, que permite entrever la constante reaparición del miedo en la ideación y la construcción de la forma urbana.

Seguramente no sea necesario enfatizar que en la actualidad la aplicación de la seguridad en la forma urbana ya no se encuentra en las murallas. Sin embargo, y a pesar de que los mecanismos de seguridad han cambiado y son mucho más variados y menos reconocibles que las murallas, veremos cómo existe una relación entre las morfologías urbanas contemporáneas y la aplicación de la seguridad. Apuntamos así que el miedo y la seguridad han determinado, es decir condicionado altamente, diversas etapas evolutivas de la ciudad y su espacio formal y relacional.

El propósito de urdir esta pequeña sección es tan sólo ofrecer algunas ideas sobre el vínculo entre forma urbana y seguridad, desde la muralla, ese gran límite protector edificado, que conformaba la parte más visible de las ciudades, hasta el urbanismo moderno. Con ello se pretende relacionar la seguridad con el espacio más allá de los estudios críticos sobre sistemas de control,<sup>[10]</sup> para entender la evolución de la relación entre seguridad y forma urbana, desde la muralla física hacia la muralla topológica –volveremos a ello durante el discurso de este capítulo–.

### 1.1.1 Entre muros: Çatal Hüyük y Ur

[primera estrategia: el recinto]

Ciudades amuralladas, asentamientos en colinas y amasijos de vivienda contruidos de difícil penetrabilidad son sólo pequeñas muestras de la profusión de la urbanidad a la luz de la protección frente al conflicto, frente a la guerra nacida para la conquista de la acumulación de los primeros asentamientos estables. En los primeros capítulos de *La ciudad en la historia*, Lewis Mumford, se preocupa por intentar comprender qué suscitó el nacimiento de las ciudades.<sup>[11]</sup> De entre muchos aspectos funcionalmente positivos para el progreso de la sociedad humana, existe uno potencialmente negativo, que intrínsecamente acompaña al manifiesto deber de guerra.

«Al seguir estas pistas hasta la aparición de la ciudad, creo que hemos dejado al descubierto los acontecimientos más penosos de la historia urbana, cuya vergüenza aún nos acompaña. Por muchas funciones valiosas que la ciudad ha afianzado es evidente que también ha servido, a lo largo de la mayor parte de su historia, como receptáculo de la violencia organizada y transmisora de la guerra».<sup>[12]</sup>

«Si sólo nos preocupa encontrar estructuras permanentes apiñadas detrás de una muralla, eludimos por completo lo concerniente a la naturaleza de la ciudad. Sostengo que para acercarnos a los orígenes de la ciudad debemos completar la labor del arqueólogo que trata de dar con la capa más profunda en que se pueda reconocer el vago trazado que indique un orden urbano. Para identificar a la ciudad debemos seguir la huella hacia atrás, desde las más cabales estructuras y funciones urbanas conocidas hasta sus componentes originales, por muy remotos que estén en el tiempo, el espacio y la cultura de los primeros tells, que se hayan excavado. Antes de la ciudad estuvieron el caserío, el santuario y la aldea; antes de la aldea, el campamento, el escondrijo, la caverna y el montículo; y antes de todo esto ya existía la tendencia a la vida social que el hombre comparte claramente con muchas otras especies animales».

Mumford, 1961 [2012, pp. 12].

[10] El análisis de la forma urbana a la luz de la seguridad permite dar a conocer los indicios que nos acercaron a agudizar una cierta lectura crítica de la forma relacionada no sólo con los mecanismos de vigilancia y seguridad más inmediatos [CCTV, sistemas de control, policía, guardias y militares], sino de la planificación estratégica de la propia morfología urbana de la ciudad.

[11] Mumford, 1961 [2012, pp. 9-96].

[12] Mumford, 1961, [2012, p. 82].

«Ha de concederse lo siguiente: no bien la guerra pasó a ser una de las razones de la existencia de la ciudad, la riqueza y el poder mismos de esta última la convirtieron en un blanco natural».

Mumford, 1961, [2012, p. 77].

«Si la guerra no tiene una base suficiente en alguna feroz pugnacidad ancestral, debemos buscar sus orígenes en una dirección completamente diferente. [...] Aparte de las comunidades humanas, la guerra sólo existe entre los insectos sociales, los cuales se adelantaron al hombre urbano en la realización de una comunidad compleja formada por partes sumamente especializadas».

Mumford, 1961, [2012, p. 81].

Protección y destrucción se entrecruzan una y otra vez en el nacimiento de las primeras urbes, y la ciudad amurallada procura aislar a la sociedad civil de un entorno peligroso, como enemistad y antagonismo con el resto de humanos. Se trata de una morfología fruto de la protección, que al convertir en benignas sus relaciones intramuros, torna más irracionales sus relaciones exteriores. En realidad, esta es una primera diferenciación entre el orden de la ciudad y el desorden de su entorno. La ciudad amurallada se aísla materialmente de un contexto exterior agreste y peligroso, que sin embargo condiciona toda su estructura. La necesidad de defensa subyace de la propia urdidura social, en la que es necesaria la especificación para proceder a la protección (véase cita en el margen). El poder, consciente de esta dualidad interior–exterior, busca el control sobre las ciudades, y la secuencia sociedad–ciudad–guerra aparece ya en los primeros asentamientos. Es a partir de uno de estos primeros asentamientos permanentes que iniciamos esta breve genealogía de la forma urbana a la luz de la violencia.

En el debate sobre el nacimiento de la ciudad existe cierta controversia en torno a los primeros asentamientos humanos que pueden ser considerados ciudades. Morris otorga ese valor a las primeras poblaciones asentadas en las cuencas mesopotámicas de los ríos Tigris y Eufrates, entre 4.000 y 3.000 a.C., y que gracias a la agricultura y a las técnicas de cultivo pudieron acumular suficiente alimento como para no depender de la intermitencia de la caza y la recolección, y la necesidad del desplazamiento.<sup>[13]</sup> El mismo autor habla de la controversia provocada por Jane Jacobs con su texto *La economía de las ciudades*,<sup>[14]</sup> en el que defiende la existencia de asentamientos que pueden ser considerados ciudades de carácter preagrícolas de unos 2.000 habitantes, y que basarían su subsistencia en el comercio de piedras como la obsidiana. Según Jacobs la ciudad no nació, como sostienen la mayoría de arqueólogos y prehistoriadores, de la agricultura y la cría de animales, sino que fue el nacimiento de un nuevo hábito humano, la misma ciudad, lo que permitió el desarrollo económico y el paso de las economías basadas en la caza y la recolección a aquellas basadas en la propia producción. Si bien Morris desestima esta opción, es interesante indagar en las motivaciones que llevan a Jacobs a elaborar semejante teoría, quien se basa en el descubrimiento de Çatal Hüyük, un asentamiento de Anatolia –actual Turquía– anterior al de las cuencas mesopotámicas. Edward Soja también hace énfasis en la relevancia de este asentamiento, que pone en cuestión la tesis ratificada por la mayoría de prehistoriadores y arqueólogos sobre el nacimiento de la ciudad gracias al excedente agrícola, aunque el autor sin embargo afirma que el marco ecológico de Çatal Hüyük podría haber posibilitado la agricultura y la conserva de grano, permitiendo la acumulación de abastecimientos suficientes.<sup>[15]</sup>

Çatal Hüyük resulta ser un asentamiento extremadamente interesante tanto por su antigüedad –el nivel más profundo data alrededor de 6.500 a.C. y el nivel superior de 5.600 a. C.– como por su forma urbana. Más allá de la discusión sobre si Çatal Hüyük puede o no considerarse una de las primeras

[13] Morris, 1979 [1984, p. 18].

[14] Jacobs, 1969 [1975].

[15] Soja, 2003, p. 276-277.





Figura 1.01. Planta de una de las áreas arqueológicas de Çatal Hüyük, identificada por J. Mellaart. El dibujo expresa la irregularidad, aglomeración, y ante todo la falta de calles del asentamiento. Fuente: Mellaart, 1967, p. 59.

0 m 10 20 N.

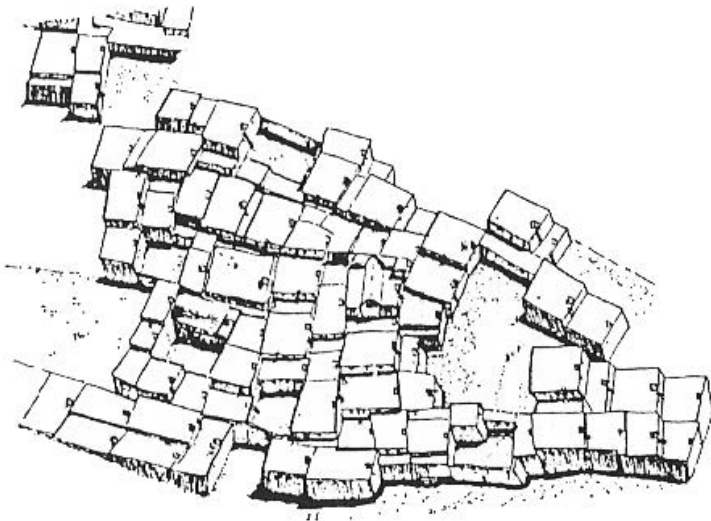


Figura 1.02. Axonometría de un amasijo edificado de Çatal Hüyük. El dibujo expresa nuevamente la irregularidad, aglomeración, y la falta de calles a la luz de la seguridad. Fuente: Morris, 1979 [1984, pp. 451].

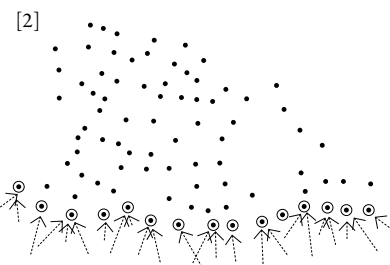
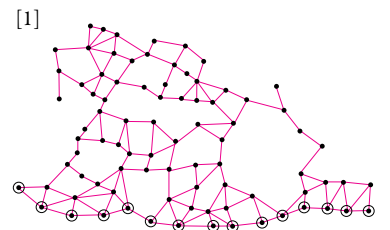


Figura 1.03. Lectura topológica del espacio de Çatal Hüyük. Fase [1]: relaciones posibles de acceso por la cubierta. Fase [2]: desconexión de las viviendas durante un posible ataque. Fuente: elaboración propia.

«Las necesidades defensivas debieron ser la razón primordial que condicionó la peculiar manera en que sus gentes construían las viviendas sin puertas de acceso con una única entrada a través de la cubierta. Aún pueden encontrarse aldeas con estas características en Anatolia central y oriental... la alternativa es una sólida muralla exterior, pero en la llanura no se disponía de piedra... por otra parte la ciudad de Çatal Hüyük era muy extensa y hubiera necesitado unos efectivos humanos considerables para guarnecer todo el perímetro ante un ataque enemigo. Una vez abierta una brecha en la muralla los enemigos hubieran podido penetrar en la ciudad. La solución adoptada difería sensiblemente: los ‘urbanistas’ optaron, en lugar de levantar una sólida muralla, por rodar el lugar con una hilera ininterrumpida de casas y despensas, accesibles únicamente desde la cubierta».

Mellaart, 1967, p. 68,  
énfasis propio.

ciudades, es su forma urbana la que nos atañe, descrita por el arqueólogo James Mellaart como una «hilera ininterrumpida de casas y despensas accesibles por la cubierta» (véase cita en el margen y fig. 1.01 y 1.02). Dada la ubicación del asentamiento y la falta de abastecimiento de piedra, no fue posible construir una muralla, así que la morfología del área perimetral se conformaba por un conjunto de viviendas, almacenes, patios y pequeños santuarios, sin calles ni puertas, con una entrada a la vivienda que se realizaba por la cubierta plana a través de un agujero que coincidía con la cocina.<sup>[16]</sup> Estas áreas perimetrales con una morfología tan peculiar –existen pocos asentamientos conocidos sin calles en el plano horizontal y sin puertas en el plano vertical–, respondían a una función defensiva en un altiplano sin piedra y con dificultades para defender la totalidad del asentamiento. Se construyó un tipo edificatorio de casas pequeñas, pegadas las unas al lado de las otras con santuarios de tamaño reducido cada dos casas. Según la teoría del propio Mellaart, la situación y construcción de esta tipología tan especial fue producto de la necesidad de protección entre la sociedad interior y el entorno exterior diferenciado.<sup>[17]</sup> Es excepcionalmente gráfico encontrar un asentamiento de semejantes dimensiones –en caso de ocupar toda la planicie se extendería 15 ha y 8.000-10.000 pobladores–, que haya necesitado construir una morfología urbana específica para solventar la función defensiva. Çatal Hüyük representa una concepción diferente de la forma de la ciudad, en la que reluce la importancia de la seguridad en la morfología edificada, enfatizando la relación entre función y forma (véase fig. 1.03).

Retomando la idea introducida por Mumford, sobre la relación entre ciudad y guerra, la ciudad como lugar de acumulación de riqueza se convierte en una gran fuente de recursos que genera la necesidad de protección.<sup>[18]</sup> En efecto, la obtención de riqueza acumulada por parte del saqueador, le es más beneficiosa que la explotación de terreno agrícola o el comercio. En Çatal Hüyük, uno de los primeros asentamientos humanos en poder ser considerados ciudad, es la necesidad de seguridad, la que condiciona la peculiar construcción morfológica. Además, veremos cómo en un sistema la función es uno de los componentes determinantes en la organización, y que además función y forma están íntimamente relacionados.<sup>[19]</sup>

El caso de Çatal Hüyük es un caso extremadamente interesante puesto que se trata de uno de los asentamientos humanos más antiguos, y a la vez uno de los asentamientos con una morfología menos común: *la ciudad sin calles*. Çatal Hüyük es una de las primeras muestras en las que la seguridad caracteriza la forma urbana, pero no es el único.

Nacen así las primeras ciudades y la seguridad se transcribe en una tipología morfológica precisa, que aunque condicionada también por otras funciones, se ve determinada por la protección. Si avanzamos algunos centenares de

[16] Mellaart, 1965, pp. 202-213.

[17] Mellaart, 1965, pp. 202-213.

[18] Mumford, 1961 [2012, pp. 70-83].

[19] Tal y como veremos en el capítulo 2, las partes de un sistema pueden diferenciarse en tres conceptos esenciales: los elementos, las interrelaciones y la función, siendo esta última uno de las partes con menos visibilidad pero con mayor determinación sobre el sistema. Véase Meadows, 2008, pp. 11-17.

años en el tiempo, aparecen en Mesopotamia, las que son consideradas las primeras civilizaciones y en las que destacan diversas de sus ciudades-estado, como Ur y Uruk, ciudades nacidas entre 4000 y 3000 a.C. La ciudad excavada de Ur se sitúa en el curso medio del río Eufrates, y ha representado un importante sitio arqueológico, sobre el que se han podido construir diversos cuadros históricos respecto al funcionamiento de estos asentamientos. Morris recoge algunos de los esquemas de la forma urbana de la ciudad a través de las excavaciones realizadas por Leonard Woolley entre 1922 y 1934.<sup>[20]</sup> Considerando estas morfologías los primeros asentamientos en los que ha sido posible reconocer físicamente jerarquías urbanas de poder, la función seguridad aparece en al menos tres de estos niveles: la muralla que defendía la población intramuros del exterior, el *temenos* ciudadela religiosa con edificios gubernamentales, palacios y templos, y finalmente el *zigurat* como fortaleza (véase fig. 1.04 y 1.05). Además, existía una ciudad extramuros claramente diferenciada de estos tres niveles de protección. Los niveles de seguridad se desplegaban materialmente como muestras diferenciadas de poder. Estos tres recintos amurallados no sólo cumplían la función de seguridad como advertimos en Çatal Hüyük, sino que eran la representación formal y la realidad sistémica y funcional de una diferenciación, que representa la jerarquía de una sociedad. Esta formalización urbana era una construcción espacial contra el miedo, el miedo al saqueo, al sufrimiento, al dolor, pero ante todo el miedo a un cambio en las estructuras de poder.

Estas primeras murallas además de ser construcciones que físicamente protegían la acumulación de riqueza establecida en las ciudades, definían las relaciones de comunicación, es decir las conexiones entre los diversos espacios (véase fig. 1.05). Los tres niveles de seguridad conformaban un mapa topológico que permitía controlar las conexiones entre el interior de la muralla y el exterior. Este control sobre la conectividad de la muralla, define no sólo el espacio físico, sino también el espacio topológico, define un campo relacional interno que sólo se conecta con el exterior a través de las puertas o los puertos navegables. Son mecanismos de seguridad puesto que se emplean no sólo como modelos de vigilancia, sino también como reguladores de la población en términos foucaultianos.<sup>[21]</sup>

Nacen sincrónicamente a estas primeras ciudades-estado, las primeras murallas, como forma básica de seguridad, y también de control. No olvidemos que la seguridad, como expone Bauman, va en ocasiones en contra de la libertad y la protección revierte en la población en forma de control.<sup>[22]</sup> Çatal Hüyük y Ur son sólo algunos de los primeros ejemplos que permiten manifestar la dependencia entre forma urbana y seguridad, que muestran la violencia, como una de las esencias de la construcción formal y topológica en las primeras ciudades, una estrategia material que se reprodujo en imperios y civilizaciones, donde murallas y muros se convirtieron en elementos principales de los sistemas urbanos.

[20] Morris, 1979 [1984, pp. 20-22].

[21] El término mecanismo de seguridad es empleado en la literatura de Foucault a raíz de los cambios que se producen de la sociedad disciplinaria a la sociedad de la seguridad. Para una exposición más extensa ver la sección §1.6 de este mismo capítulo.

[22] Volveremos a ello en la sección §1.2 en la que expondremos la dicotomía que se establece entre libertad y seguridad. Véase Bauman, 2001, [2003, pp. 25-26]

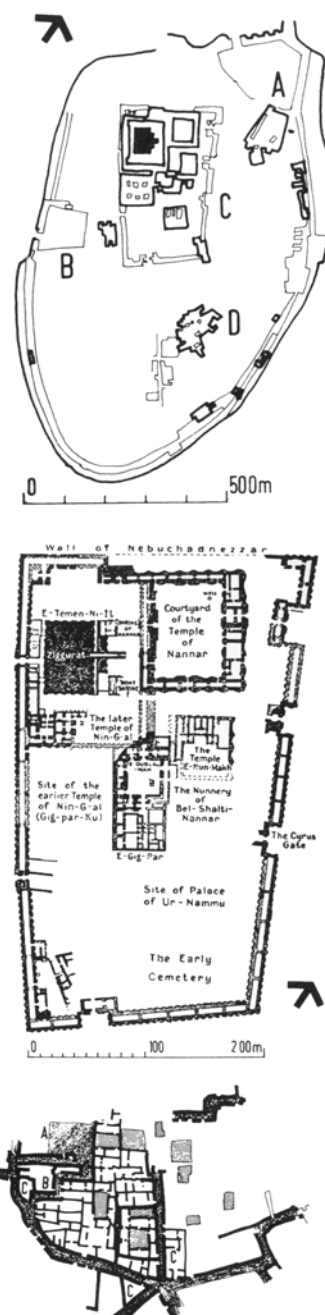
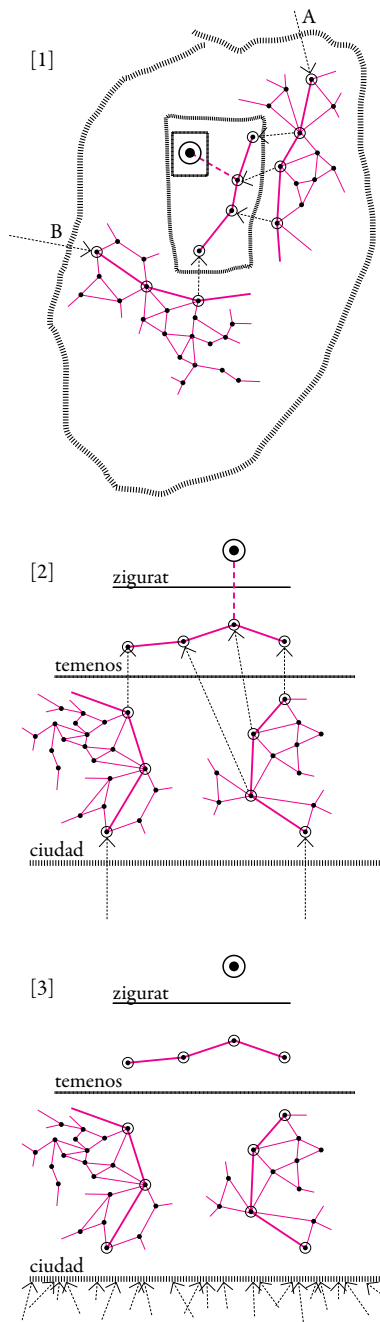


Figura 1.04. Planta de la ciudad de Ur según la excavación de Leonard Woolley, con una superficies urbana intramuros de 89 ha [arriba]. Planta del *temenos*, la ciudad religiosa y el *zigurat* en negro [medio]. Detalle del barrio de viviendas intramuros al sureste del *temenos* [abajo]. Fuente: Morris, 1979 [1984, pp. 20-21].



*Figura 1.05.* Esquemas topológicos del campo relacional de Ur. El primer esquema muestra una aproximación al campo relacional de la trama de calles interna y las murallas [1]. En los esquemas topológicos, se muestran los niveles jerárquicos de la ciudad [2], y su capacidad de aislamiento [3].

*Fuente:* elaboración propia.

### 1.1.2 Sobre otros recintos: Arlés, Durham y Naarden

[variaciones sobre la primera estrategia]

Si bien Çatal Hüyük y Ur son ejemplos de la cristalización morfológica de la necesidad de defensa, la historia ha estado seguida de otros muchos ejemplos de murallas que a pesar de sus diversas formas mantienen la misma función topológica. La proliferación de los patrones de violencia ha provocado la conversión de otros tipos de construcciones en murallas o fortificaciones. Miles de años tras la construcción de Ur, en épocas en las que el Imperio Romano ya había caído, mecanismos de seguridad análogos aparecían a través de la deconstrucción de tipos edificatorios.

«En Nîmes, el antiguo anfiteatro fue transformado por los visigodos en una pequeña población, con dos mil habitantes y dos iglesias: después de cerrar las entradas del teatro, los pesados muros de mampostería sirvieron como fortaleza. [...] también el anfiteatro de Arlés sirvió de fortaleza, desarrollándose en su interior una pequeña población medieval, más hacinada que la mayoría, como todavía nos muestra un grabado del siglo XVII; pues los edificios de este pequeño centro no se destruyeron hasta comienzos del siglo XIX».<sup>[23]</sup>

El grabado de Arlés que se reproduce en la siguiente página muestra cómo los muros perimetrales del anfiteatro romano, que sostuvieron las graderías para el ocio y la diversión, se convirtieron en las fortificaciones que protegían a la pequeña población en la Edad Media (véase fig. 1.06). Un espacio material y físico reutilizado, pero con una función análoga a las grandes murallas construidas con ese propósito específico. En realidad, no sólo la reconversión del tipo edificatorio permite reutilizar un espacio para la seguridad, la diferenciación como defensa topológica puede transcribirse en la implantación estratégica sobre el territorio, construyendo mapas relacionales equivalentes a los de las murallas. Es el caso de la catedral de Durham y su castillo –siglos XI-XII–, cuya construcción se implantó en un estrecho meandro del río Wear a escasos kilómetros de la costa nordeste inglesa, aprovechando la facilidad que la geografía otorgaba para la protección, la seguridad y el control (véase fig. 07). La representación topológica del recinto natural es análoga a la de las ciudades amuralladas, aunque en esta ocasión la localización específica en la península fluvial no requirió construir todo un perímetro fortificado. Son diversas estrategias de construcción material y de asentamientos que repiten un mismo esquema relacional, entre el interior y el exterior, entre aquello que debe ser protegido y aquello sobre lo que protegerse. La construcción de un recinto con puntos de acceso controlados se reproduce en muchas ciudades europeas, en las que el mayor esfuerzo de planificación racional se volcó en la planificación expresa del recinto, dotándolo de gran valor conceptual y geométrico. Es el caso de ciudades renacentistas como Palmanova, al sur de Udine, en el noreste italiano, o la ciudad-fortaleza de Naarden, a escasos kilómetros de Ámsterdam, rodeada por un foso de exquisito diseño geométrico, donde el proyecto y la construcción de la muralla fue el mayor esfuerzo formal del sistema urbano espacial (véase fig. 1.08).

[23] Mumford, 1961 [2012, pp. 419-420]

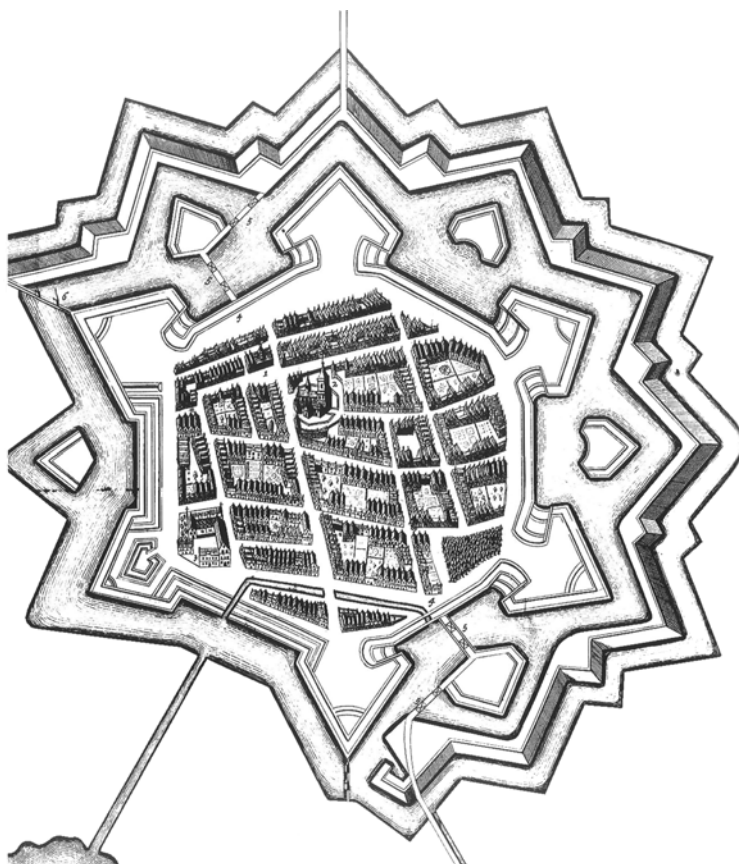




*Figura 1.06.* Grabado del anfiteatro de Arlés en 1686, donde puede verse la edificación construida en el interior del anfiteatro romano. *Fuente:* Picon [ed.], 1996, p. 46.



*Figura 1.07.* Planta de Durham, el castillo y la catedral sobre el meandro del río Wear. *Fuente:* Gutkind, 1971, p. 328.



*Figura 1.08.* Planta de Naarden en los Países Bajos trazada a partir de una concatenación de fortificaciones en estrella sobre el agua. *Fuente:* Picon [ed.], 1996, p. 72.

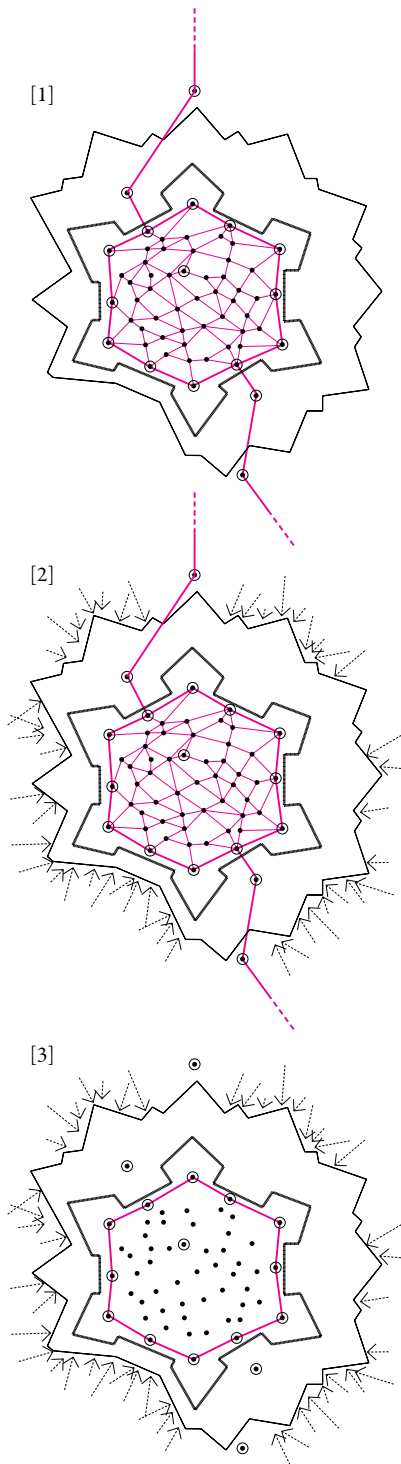


Figura 1.09. Esquemas topológicos de Naarden. El primer esquema muestra la red topológica de tramos de calles, su conectividad y los accesos principales [1]. La ciudad es atacada [2], se aísla y se evita el uso del espacio público [3].  
Fuente: elaboración propia.

### 1.1.3 La apertura para la seguridad: el París de Haussmann [segunda estrategia: ruptura y superposición de redes]

Si bien una de las primeras estrategias de intervención en la forma urbana en pro de la seguridad son los recintos, existe otra estrategia que implica un proceso casi inverso, la apertura de tejidos ya construidos. Si el primer mecanismo de seguridad analizado ha sido la contingencia, con un mapa topológico a ella asociado, la apertura de vías en un tejido urbano ya consolidado describe un nuevo mapa topológico también relacionado con la seguridad. Una de las estrategias aplicadas en esta dirección es la intervención del Barón Haussmann en París, que ha dado nombre a todo un neologismo, la *haussmanización*. Es conocida la historia en la que Napoleón III dispuso al Barón Haussmann como Prefecto del Sena, para que realizara una serie de intervenciones en el París medieval. Las intervenciones que sugirió el Barón y que se realizarían durante los años 1853 y 1870, proponían la apertura de grandes bulevares para insertar una nueva trama urbana sobre el tejido medieval de París. Esta transformación a través del derribo de partes de un tejido para la construcción de nuevas avenidas, ya había sido empleada en otras ocasiones, como es el caso de Roma, donde el pontífice Sixto V, y algunos de sus predecesores, ordenaron la apertura de grandes vías para unir diversas basílicas embebidas en el tejido medieval.<sup>[24]</sup>

En el caso del París del siglo XIX, si bien las aperturas de los bulevares representaron la introducción de una nueva velocidad dentro del propio tejido medieval,<sup>[25]</sup> y la inserción de una tipología de vía moderna para las nuevas necesidades de la sociedad industrializada, fue el control de la población aquello que consternaba a Napoleón III. París se había llenado de barricadas en los sucesivos 1830, 1848 y 1851, provocando graves altercados entre el ejército y el pueblo. Estos disturbios que se alargarían durante el siglo XIX y que culminarían con la semana trágica de mayo de 1871 y la caída de la Comuna de París,<sup>[26]</sup> provocaron que Napoleón III aumentara su interés por el cambio en la morfología de un París difícil de controlar. En su famoso libro *El derecho a la ciudad*, Lefebvre explica como el espacio de la Comuna de París representó el testimonio del poder popular, y como la labor de Haussmann consistió en erradicar ese poder que la clase trabajadora había obtenido a través del control espacial del centro de la ciudad.<sup>[27]</sup> La intervención de Haussmann en París vino precedida por una coyuntura especialmente violenta, tanto desde el disturbio civil, como desde la represión por parte del ejército —se calcula que en junio de 1848 murieron entre cinco y quince mil personas en París a manos del ejército—, una violencia que desencadenó la acción directa sobre la morfología de la ciudad. Nuevamente es posible encontrar una manifiesta relación entre seguridad y forma urbana, desde un caso ampliamente conocido y que cambió radicalmente el conjunto de la morfología de la capital francesa. Al aumentar la accesibilidad para el transporte rodado y para el ejército, las calles del entramado medieval

[24] Sobre la intervención de Haussmann, véase por ejemplo Réau, 1954. Sobre la intervención en Roma, véase Morris, 1979 [1984, pp. 194-210].

[25] Sennett, 1994, [2010, pp. 350-354].

[26] Barros y Picon, 1996, pp. 181-184.

[27] Lefebvre, 1968 [1978, pp. 29-32].

[illegible]

*Figura 1.10.* Planta del trazado del bulevar Sébastopol sobre el tejido medieval de París según la planificación de Haussmann. En el dibujo puede observarse como el trazado impone un nuevo orden de mayor escala y velocidad sobre la ciudad medieval. En la figura 1.11, se muestra las variaciones topológicas.

*Fuente:* Réau, 1954, pp. 58-59.

#### 1.1.4 Nuevas redes y nuevos refugios

Si es posible construir redes viarias superpuestas a redes espaciales trazadas por el sistema social, también el sistema social puede construir redes espaciales superpuestas para tornarse invisible. Un buen ejemplo de ello es la continuación de la red hacia el subsuelo como medida de protección. Durante la Guerra Civil Española se produjeron los primeros bombardeos

[30] Senett, R., 1994 [2010, pp. 350-354].



«Lo urbano, al mismo tiempo que lugar de deseo, desequilibrio permanente, sede de la disolución de normalidades y presiones, momento de lo lúdico y lo imprevisible. Ese momento llega hasta la implosión-explosión de las violencias latentes bajo las terribles presiones de la racionalidad que a su vez se identifica con lo absurdo. De esta situación nace la contradicción crítica: tendencia a la destrucción de la ciudad, tendencia a la intensificación de lo urbano y de la problemática urbana».

Lefebvre, 1968 [1978, pp. 100-101].

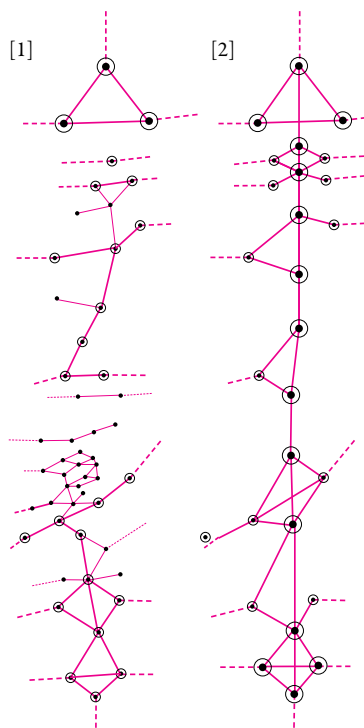


Figura 1.11. Esquemas topológicos del bulevar Sébastopol antes y después de la intervención de Haussmann. En el primer esquema se muestran diversos tipos de calles, de lectura no lineal ni continua del sistema [1], mientras que en el grafo tras la intervención, las calles reproducen un tamño homogéneo y una conectividad lineal [2]. Fuente: elaboración propia.

aéreos masivos a ciudades de la retaguardia, predecesores de lo que serían los bombardeos de la Segunda Guerra Mundial y que acarrearían la destrucción de decenas de ciudades. En Barcelona, al igual que en muchos otros puntos de la geografía ibérica, se construyeron más de 1000 refugios antiaéreos (véase fig. 1.12 y 1.13).<sup>[31]</sup> Los sótanos y túneles existentes en la ciudad eran insuficientes para la supervivencia de la población durante los bombardeos, y por ello el sistema social se autoorganizó para construir nuevos elementos comunicativos, cuya función esencial era la protección. En este caso los refugios subterráneos no incrementaron la conectividad del sistema, pero sí construyeron nuevos espacios relacionales que aumentaron su complejidad, dotando de más posibilidad de supervivencia a la población y al propio sistema urbano. Durante la guerra, esta era una red invisible para unos y muy visible para otros; era una red posible aunque de uso discontinuo; era una red tan extremadamente vinculada a la función seguridad que al terminar la guerra cayó mayormente en desuso (véase fig. 1.16).<sup>[32]</sup>

La construcción de estos refugios antiaéreos no era sólo producto de la inminencia de la guerra, sino que la defensa pasiva había empezado a difundirse en Europa tras la Primera Guerra Mundial. Si defender o proteger la población civil y las ciudades con murallas dejó de tener sentido en el siglo XIX, el acecho de las guerras mundiales, y en especial esa conciencia expresa de la posibilidad de bombardeo provocó una cierta preocupación también en los arquitectos que habían empezado a teorizar sobre cómo debía ser la nueva forma urbana de la ciudad moderna. Su obsesión no sólo pasaba por la implementación de un nuevo tipo de urbe que sustituyera la ciudad de carácter según ellos tradicional,<sup>[33]</sup> sino que también se instauró una cierta preocupación hacia la necesidad de protección frente a los ataques masivos que la nueva tecnología militar permitía.

Las preocupaciones de los arquitectos modernos se plasmaron en imágenes como los dibujos de Le Corbusier, publicados en 1933 en *La Ville Radieuse* (véase fig. 1.14 y fig. 1.15). Se trata de unos esquemas para el diseño de viviendas en bloque, que minimizarían el riesgo de bombardeo aéreo y ataques con gases, gracias a la implementación de diversas tecnologías anti-bombardeo. A raíz de sus preocupaciones por las intervenciones militares y las nuevas capacidades armamentísticas de los ejércitos, Le Corbusier invitó al Quinto Congreso CIAM<sup>[34]</sup> celebrado en París en 1937, al Coronel Vauthier para poder discutir sobre la planificación masiva de la vivienda y el espacio libre. Según el coronel, era necesario replantear la arquitectura y el urbanismo desde los puntos de vista de la capacidad destructiva de proyec-

[31] Barcelona fue una de las ciudades bombardeadas durante la Guerra Civil Española, especialmente sangrientos fueron los días 16, 17 y 18 de marzo de 1938, por la Aviación Legionaria Italiana emplazada en Mallorca. La construcción de refugios se tornó una respuesta masiva y popular frente a los ataques. Véase Museu d'Història de Barcelona MUHBA, disponible en: <http://museuhistoria.bcn.cat/ca/node/15>

[32] Se han realizado diversas excavaciones para recuperar algunos de los refugios de la ciudad. Véase Pujadó, 1998; Roca, 1994a; Villaroya *et al.*, 2002.

[33] Se hace referencia al Urbanismo Moderno de la primera mitad del siglo XX que promulgaba un cambio radical sobre la construcción de la ciudad. Volveremos a ello en el capítulo §4.

[34] En el original francés *Congrès International d'Architecture Moderne* fundado en 1928 en La Sarraz, Suiza, por un grupo de unos treinta arquitectos, y organizado inicialmente por Le Corbusier y Sigfried Giedion.





Figura 1.12. Barcelona durante los bombardeos de marzo de 1938, realizados por la Aviación Legionaria Italiana durante la Guerra Civil Española [1936-1939]. Imagen del archivo del Centre d'Història Contemporània de Catalunya. Fuente: Albertí y Albertí, p. 207.

0 m 400 800 N.



Figura 1.13. Interior del refugio 307 en el Poble Sec, al pie de la montaña de Montjuïc, Barcelona. El refugio fue recuperado por el Museo de Historia de la Barcelona [MUHBA], y actualmente puede visitarse. Fuente: Museu d'Història de Barcelona, disponible en: <http://museuhistoria.bcn.cat/es/node/1097>

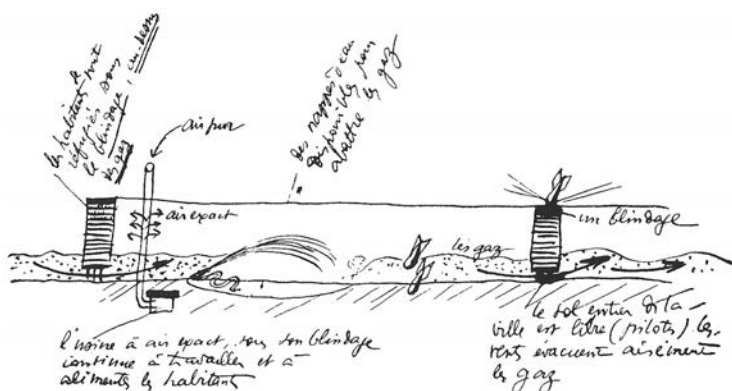


Figura 1.14. Diseños de bloques de vivienda de Le Corbusier para la Ville Radieuse, con la planificación de refugios antiaéreos en el subsuelo y cubiertas blindadas antibombas. Fuente: Le Corbusier, 1933 [1964, p. 61].

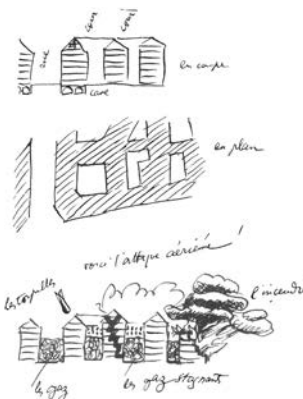


Figura 1.15. Fragilidad de la ciudad tradicional bajo bombardeo. Fuente: Le Corbusier, 1933 [1964, p. 60].

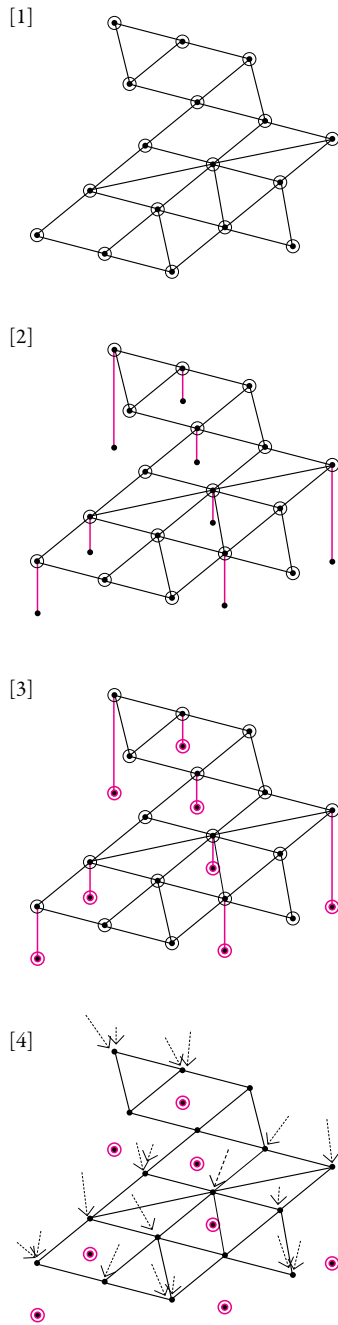


Figura 1.16. Esquemas topológicos del uso de los refugios antiaéreos en Barcelona. Desde la red de dominio cotidiano: calles, plazas, patios, etc. [1]; se construyen los refugios subterráneos [2]; cuando se da la alarma los refugios se ocupan [3]; y se cierran las salidas durante el bombardeo [4]. Fuente: elaboración propia.

tiles, bombardeos y gases venenosos.<sup>[35]</sup> Según el ingenio de Le Corbusier, los bloques abiertos y extremadamente espaciados permitirían la construcción de refugios antiaéreos y su blindaje serviría de protección para los ataques con gas. Las preocupaciones de Le Corbusier no eran infundadas. Pocos años después centenares de ciudades europeas serían bombardeadas. La planificación urbana como cristalización del desarrollo tecnológico militar no pasó desapercibida en el Movimiento Moderno, cuya racionalidad mecanicista reproducía patrones de la racionalidad militar.

La protección amurallada había perdido todo sentido en los cien años precedentes a las dos grandes guerras, pero las ciudades serían nuevamente lugar de destrucción y miedo. Tal y como pronosticaba Le Corbusier en sus dibujos, muchos de los centros urbanos de ciudades europeas fueron bombardeados y gravemente dañados. Londres, Le Havre, Marsella, Saint Malo, Rotterdam, Berlín, Nimega son sólo algunos de los nombres de las ciudades destrozadas por bombardeos aéreos durante la Segunda Guerra Mundial.

El tipo edificatorio sobre el que Le Corbusier había dibujado diversas ciudades contemporáneas —el *Plan Voisin* o la *Ville Radieuse*— y que consideraba como solución a la salvaguardia de sus ciudadanos, esa misma morfología fue reproducida durante la posguerra, producto también de la escasez de vivienda endógena a la destrucción. Si bien los planes de la ciudad moderna de Le Corbusier no serían construidos como medida de protección, si serían aplicados en la construcción de vivienda masiva durante las décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial.

### 1.1.5 El tipo de la modernidad como morfología del miedo [contraestrategia: el bloque en altura de la modernidad]

La ideación utópica de una nueva morfología, los avances industriales y la necesidad de vivienda surgida tras la postguerra provocaron la reedición insaciable del nuevo tipo edificatorio propuesto por Le Corbusier y el Movimiento Moderno, el bloque en altura aislado y la gran profusión de espacio abierto. Si bien en algunos de los casos los resultados fueron aceptablemente positivos, en otros las repeticiones de bloques en altura con grandes espacios vacíos se convirtieron en ciudades donde el miedo y la falta de seguridad imperaban sobre la población. La reproducción de la forma urbana propuesta por el Movimiento Moderno condujo a la decadencia de una morfología que no estaba preparada para albergar poblaciones en condiciones socioeconómicas de escasos recursos, provocando que muchos de ellos fueran derribados en el último tercio del siglo XX. Uno de los casos paradigmáticos por su rápida degradación fue el polígono residencial de Pruitt-Igoe en San Luís, Missouri, que fue diseñado en 1952 y derribado en 1972.

Pruitt-Igoe se inauguró en 1955 y estaba compuesto por treinta y tres bloques de once plantas con 2.700 unidades de vivienda de entre una y cinco habitaciones, que sustituyeron a 400 viviendas informales en una parcela de 23,5 ha. Se calcula que en 1972, el ratio de desocupación de Pruitt-Igoe

[35] Boyer, 2008, p. 57.

ascendía al 70%, y que tan sólo 17 de los edificios estaban parcialmente ocupados, el resto permanecían abandonados. En menos de dos décadas el barrio se había convertido en un enclave de altas tasas de crimen, tráfico de droga y prostitución. Ese mismo año se dinamitaron tres bloques. En 1975 tan sólo veinte años más tarde de la finalización de su construcción, el proyecto fue derribado en su totalidad.<sup>[36]</sup>

En 2016 el solar todavía permanece vacío. Pruitt-Igoe representó la destrucción del paradigma del barrio moderno. Si bien es cierto, que la decadencia de la vivienda social en Estados Unidos no ayudó a su prosperidad, su tipo edificatorio y el campo relacional a él asociado, eran su principal diferencia con los tejidos adyacentes, que a pesar de registrar la misma coyuntura socioeconómica no tuvieron que ser derribados. Las manzanas contiguas con una forma urbana basada en un tejido tradicional unifamiliar, no sufrieron una degradación tan rápida, ni los mismos problemas de inseguridad. Según Ruiz, «este caso extremo de *inevolucionabilidad* es recogido por autores como el historiador y crítico Charles Jencks como la muerte de la arquitectura moderna. [...] Como es sabido, aunque no muy conocido, Pruitt-Igoe albergaba grupos sociales no muy diferentes de los de las manzanas adyacentes, estos clásicos conjuntos de viviendas unifamiliares entremezcladas con pequeños bloques, un tejido sin ningún interés para la historia del urbanismo moderno que, en términos sociales y de coste, han demostrado ser mucho más exitosos».<sup>[37]</sup> Esta casuística puede leerse además en clave topológica, si sus espacios se degradaron rápidamente también lo hizo el campo relacional asociado. Con ello, sostenemos que los esquemas topológicos de este tipo de forma urbana son demasiado frágiles y simples, pudiendo ser fácilmente degradables por inseguridades de bajo grado como el crimen, la delincuencia y el vandalismo. Volveremos a la aproximación sobre este tipo específico en el capítulo §4, al trabajar sobre el sistema urbano de Bijlmermeer, Ámsterdam, construido con una variación del mismo tipo edificatorio, y presentando cuadros similares en relación al miedo, la estigmatización y el desorden.

## §§

Todos estos ejemplos, la mayoría formas urbanas muy conocidas en la historia del urbanismo, son tan sólo una pequeña y humilde muestra de las intuiciones que estos casos históricos provocaron para la búsqueda de la función seguridad en las morfologías urbanas contemporáneas. De aquí nacen algunos de los indicios que permiten intuir que en el urbanismo de la seguridad no son sólo las formas, las construcciones físicas específicas sobre las que se perpetúa la seguridad, sino también en los procesos y relaciones espaciales que se pretenden evitar o reproducir. La representación topológica de las figuras 1.03, 1.05, 1.09, 1.11 y 1.16, permite analizar el uso por parte del sistema social del conjunto de relaciones espaciales. Se trata sólo de unos apuntes para una breve introducción histórica y relacional entre seguridad y forma, antes de proceder a la discusión sobre el término seguridad y su aplicación sobre la ciudad.

[36] Bristol, 1991; Comerio, 1981; Larsen *et al.*, 2004, pp. 61-63.

[37] Ruiz, 2010, p. 6, énfasis propio.



Figura 1.17. Fotogramas del derribo del primer bloque de Pruitt-Igoe, en marzo de 1972. Fuente: Comerio, 1981, p. 27.

## 1.2 Una tríada llamada seguridad [*Sicherheit*]

«Promover la seguridad siempre exige el sacrificio de la libertad, en tanto que la libertad sólo puede ampliarse a expensas de la seguridad. Pero seguridad sin libertad equivale a esclavitud [y, además, sin una inyección de libertad, a fin de cuentas demuestra ser un tipo de seguridad sumamente insegura]; mientras que la libertad sin seguridad equivale a estar abandonado y perdido [y, a fin de cuentas, sin una inyección de seguridad, demuestra ser un tipo de libertad sumamente esclava]. Esta circunstancia ha procurado a los filósofos una jaqueca sin cura conocida. También determina que convivir sea tan conflictivo, puesto que la seguridad sacrificada en aras de la libertad tiende a ser la seguridad de otra gente; y la libertad sacrificada en aras de la seguridad tiende a ser la libertad de otra gente».<sup>[38]</sup>

«Para Montesquieu, la seguridad era un término en la definición de estado, y también en la definición de libertad: “la libertad política consiste en seguridad, o al menos en la opinión que cada uno tienen de su propia seguridad”. La seguridad, aquí, es un objetivo de los individuos».<sup>[39]</sup>

El análisis crítico sobre la seguridad deviene controvertido, dada esta tensión inherente e indisoluble con la libertad. La seguridad posee una doble cara de la que difícilmente pueda desprenderse; puede otorgar libertad o despojar de la misma, y el conflicto radica no sólo en la acción, sino en los agentes que la modifican.<sup>[40]</sup> Uno de los problemas que plantea la seguridad y que introdujo ya Foucault, es precisamente la existencia de este sujeto/objeto en la fórmula de su práctica.<sup>[41]</sup> La seguridad se establece a partir de procesos de comunicación, que actúan a través de diversos tipos de canales, empleados por emisores cuyos discursos aplican sobre ciertos receptores. Esta tensión inherente en la aplicación de la seguridad provoca una cierta dicotomía en coyunturas especialmente conflictivas, como lo son los ensayos empíricos sobre los que trabajaremos en los capítulos §4, §5 y §6.

No pretendemos exponer el desarrollo temporal del concepto seguridad, puesto que el ámbito sobre el que será aplicado hace referencia a su especificidad sobre la ciudad. Sin embargo, en esta sección nos acercamos a las aproximaciones de la seguridad que afectan a la escala urbana, y en especial aquellas que han permitido construir el cuerpo teórico de esta investigación. Tal y como veremos, desde una perspectiva teórica la seguridad se extiende sobre diversos niveles, y comprobaremos en los ensayos empíricos que incluso bajo conflictos de menor intensidad se producen injerencias de la seguridad que pueden afectar formalmente las áreas urbanas.

Hasta los años 1990 los estudios sobre seguridad se habían centrado en el análisis casi exclusivamente militar, vinculado especialmente con la injerencia estatal. Sin embargo, en las últimas décadas el ámbito de estudio ha sido ampliado y se ha extendido hacia nuevas formas de aplicación tan diversas

[38] Bauman, 2001 [2003, p. 27].

[39] Rothschild, 1995, p. 61, traducción propia.

[40] Bauman, 2001 [2003, p. 27].

[41] Foucault, 1975-76 [2012]; 1977-1978 [2011].



como la seguridad humana y social, la seguridad económica, la seguridad de género, la seguridad ambiental, y otras submaterias,<sup>[42]</sup> que procuran emplear el concepto desde una perspectiva que acoge la capacidad de control sobre el propio futuro. La seguridad no parece un término inocuo, sino que su aplicación hace referencia tanto a la capacidad de protección frente al daño, como al control sobre la población en pro de un bien considerado mayor. No mantendremos una única postura al respecto, sino que intentaremos abarcar diversas de sus connotaciones y usos, para comprobar que nos encontramos frente a un concepto altamente complejo y discordante. Desde una postura constructiva, se defiende la seguridad como el derecho ejercido por lo humano a no ser vulnerable, mientras que desde una perspectiva crítica, se entiende que la seguridad es aplicada a través de mecanismos de poder que perpetúan este derecho de manera ajena a la propia población.

El concepto seguridad estuvo casi hasta el fin de la Guerra Fría vinculado al nivel estatal –o nacional–, teniendo en cuenta que el estado se consideró desde la Paz de Westfalia área de seguridad para su población. Sin embargo, con el fin de la Guerra Fría y el fin del duelo entre las dos grandes potencias, el propio concepto al igual que la historia se fue modificando hacia una comprensión mucho más extensa de su significado.<sup>[43]</sup> De hecho, este cambio en la coyuntura condujo a una modificación paulatina sobre el paradigma de la propia concepción de guerra que se ha visto altamente modificado desde el fin del siglo XX.<sup>[44]</sup> Según Rothschild, el concepto de seguridad pareció extenderse en cuatro sentidos principales durante los años 1990. La primera ampliación del concepto se extendió desde el nivel de nación hacia el nivel de grupo o individuos, es decir a un nivel de agrupación descendente, la seguridad humana. En segundo lugar, el concepto se amplió de las naciones al sistema internacional, e incluso al entorno físico, pasando ascendentemente de la nación a la biosfera. La tercera extensión ya no se produjo descendente o ascendentemente sino horizontalmente, puesto que al extender la seguridad sobre distintos sistemas, no pudo trabajar con ellos desde la perspectiva habitual, y se extendió de lo militar a lo político, lo económico, lo social, lo ambiental, y lo humano. Finalmente, la cuarta ampliación del concepto, fue la responsabilidad política frente a todos estos nuevos conceptos sobre la seguridad.<sup>[45]</sup>

Este acercamiento nos da una idea de la rápida evolución que tuvo la aplicación de la seguridad desde el fin de la Guerra Fría, y el cambio que se produjo hacia una comprensión mucho más maleable según el ámbito de acción. Este cambio en el paradigma también denota que la consternación hacia la seguridad se ha visto modificada y diseminada. Sin embargo, sostenemos que estos nuevos conceptos mantienen la esencia de la dicotomía entre libertad y seguridad que explicaba Bauman (véase cita inicial), y que reúne en todas las escalas y en todos los ámbitos tres acepciones primarias bajo el paraguas de un sólo concepto.

---

[42] Collins [ed.], 2007 [2013]; Sánchez, 1999; Terriff *et al.*, 1999.

[43] Rothschild, 1995, p. 56-57.

[44] Sobre nuevas formas de guerra, por ejemplo véase Kaldor, 1999.

[45] La propia autora cita diversos estamentos de principios de los años 1990 en los que el término se va amoldando a discursos específicos. Véase Rothschild, 1995, p. 56.

«Safety: The condition of being protected from or unlikely to cause danger, risk, or injury».

«Security: The state of being free from danger or threat».

«Certainty: Firm conviction that something is the case».

### 1.2.1 Salvaguardia, seguridad y certeza

El triple significado de la seguridad disecciona el concepto en una secuencia que habitualmente pasa desapercibida. Esta aproximación aparece en la literatura de Bauman a partir de su ensayo sobre el término *Sicherheit*,<sup>[46]</sup> que toma de Freud para denunciar la relevancia y diferencia existente entre los términos *safety*, *security*, *certainty* –en inglés–, cuyos significados pueden ser incluidos en el término alemán *Sicherheit*. Esta vindicación del término es, para Bauman, una defensa hacia una aproximación holística del problema de la seguridad desde estas tres concepciones básicas; se trata de una desambiguación del término gracias a la inclusión de todos sus significados. En lengua castellana la cuestión queda a medio camino entre el alemán y el inglés, siendo seguridad empleada generalmente para los tres conceptos, pero existiendo además la opción de utilizar *safety* (1) como *salvaguardia*, *security* (2) como *seguridad* y *certainty* (3) como *certeza*. Según Aalbers y Rancati, quienes aplicaron los tres tipos de seguridad en el análisis de políticas urbanas, la *salvaguardia* es la condición de mantener a salvo el propio cuerpo, la familia y la propiedad; la *seguridad* es la capacidad de enfrentarse a los riesgos de la existencia y a los valores y principios que determinan la participación en la sociedad; y la *certeza* es el control sobre el futuro y la capacidad de realizar elecciones fuera del riesgo.<sup>[47]</sup> De manera un poco más genérica, se sostiene que *safety* es la condición de estar protegido de cualquier peligro, riesgo o lesión; *security* es la situación de estar libre de todo peligro o amenaza; y *certainty* es la firme convicción de que algo es.<sup>[48]</sup>

Tanto en estas definiciones primarias como a partir de la clasificación de Aalbers y Rancati subyace que en esta diferenciación del concepto seguridad no sólo intervienen factores estrictamente políticos, sino también temporales, puesto que el concepto contiene en su propio significado marcos temporales del pasado, el presente y el futuro. Esta gradación temporal se incrementa a partir del control que se espera del futuro. En el caso de la *salvaguardia* la condición es casi exclusivamente presente –estar a salvo–, la *seguridad* establece un marco temporal que permite desarrollar actividades en un presente y un futuro, y la *certeza* expresa un control específico sobre el futuro –implícitamente recoge una cierta capacidad de conocer aquello que devendrá–. Esta conciencia temporal describe posibles actitudes frente al futuro, un tiempo esencial en la planificación de las ciudades. Los procesos que analizaremos siempre mantendrán un espacio y un tiempo específico y sus estructuras devendrán no sólo entidades presentes, sino futuros posibles, en ocasiones con la aseveración de conocer –al menos en parte– *el futuro ya pasado*.<sup>[49]</sup>

Aplicando esta aproximación a la seguridad, tendremos un triple urbanismo de la seguridad: la organización espacial y el planeamiento de la ciudad que resguardan frente al daño personal, familiar o sobre la propiedad (1); que

[46] *Sicherheit* es seguridad, salvaguardia y certeza en alemán. Zygmunt Bauman defiende la vigencia del triple significado en *Social Issues of Law and Order*. Véase Bauman, 2000a, p. 214.

[47] Aalbers y Rancati, 2008, pp. 2737-2739.

[48] Traducciones propias no literales a partir de las definiciones de los tres términos en inglés según *The New Oxford dictionary of English*. Véase Pearsall y Hanks [ed.], 2001.

[49] Koselleck, 1979 [1993].

permiten la libertad social sin amenaza o peligro libre de violencia física, psíquica y social (2); y que pretenden controlar y anticiparse al futuro (3). Si bien la construcción del término *Sicherheit* a través de los tres significados representa para Bauman, y también para Aalbers y Rancati, una herramienta de evaluación del sistema de bienestar –a nivel nacional para el primero, y local para los segundos–, la construcción de esta seguridad con triple significado nos ofrece además una visión más acotada del término.

De este modo partiremos del conocimiento desde estos tres significados del concepto seguridad, y aunque no serán utilizados con los mismos fines que Bauman,<sup>[50]</sup> serán el soporte hacia la crítica interna sobre sus procesos de aplicación en sistemas urbanos. Estos sistemas urbanos no serán exclusivamente sociales, sino que el sistema social será uno de sus principales componentes. Como veremos en el capítulo §2 el sistema urbano aúna sistemas físicos, energéticos e informativos.

### 1.2.2 Breve crítica de la seguridad sobre la ciudad y el poder

La seguridad es para la ciudad una espada de doble filo. Mientras que por un lado puede capacitar el sistema para la reproducción social, puede al mismo tiempo coartarla. Margaret Mead en su artículo *The kind of city we want* alude precisamente al debate sobre cómo la construcción de comunidades seguras, propias de los pueblos o las villas, no es en absoluto la condición básica para la construcción de la ciudad, en la que la urdimbre de redes sociales puede mantener vínculos familiares, a la vez que se capacita para la construcción de redes mucho más variables y difusas, y porque no inseguras. Mead, y Ruiz citándola, reivindican que la ciudad no es ni debe ser un «teatro de relaciones seguras entre sus habitantes».<sup>[51]</sup> La ciudad no es el espacio de la relaciones seguras sino de las relaciones múltiples y posibles (véase cita en el margen).

Sofsky en su tratado sobre la seguridad *Das Prinzip Sicherheit*,<sup>[52]</sup> expone que la seguridad es uno de los mayores males humanos, puesto que el principio de equidad entre la seguridad de uno y la seguridad del conjunto conduce a construir discursos relacionales en interacción con discursos de valores que condicionan la posición del individuo en el conjunto, coartando al individuo desde el conjunto, y al conjunto desde el individuo. Tal y como iremos viendo a lo largo de la investigación este problema sobre la seguridad que enfatiza Sofsky desde una perspectiva endógena al propio concepto, aparecerá, no sólo en la urdimbre teórica referente a la seguridad, sino que devendrá una tensión entre las necesidades individuales y colectivas, y la seguridad como ejercicio de poder. Rothschild, en su definición sobre

«Mead alaba la idílica vida de las pequeñas y manejables poblaciones mediterráneas, donde todos se conocen y la vida discurre en un ambiente plácido de relaciones seguras y predecibles, para a continuación hacernos ver lo que sí es realmente obvio: que la ciudad no es eso, y que eso, además de terriblemente aburrido, no es ni siquiera deseable».

Ruiz, 2011, p. 27.

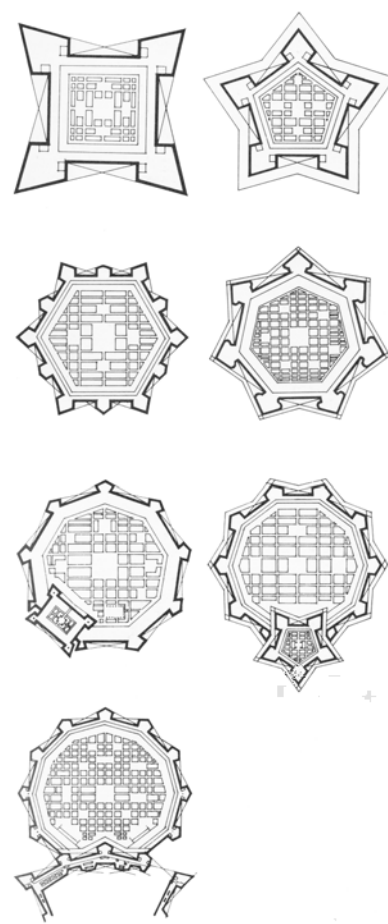


Figura 1.18. Variaciones de la ciudad ideal de Pietro Cattaneo, siglo XVI. En la ciudad ideal del renacimiento la forma de mayor alegoría en el diseño era la muralla cuya función principal era la seguridad. Fuente: Sica, 1970, [1977, pp. 82-83].

[50] Bauman expone que se emplea equivocadamente el término seguridad, puesto que se está focalizando exclusivamente en la salvaguardia, la protección frente al daño más inmediato, mientras que la seguridad en términos generales, no hace exclusivamente referencia a esta acepción más limitada y menos determinante para el futuro; y emplea el concepto *Sicherheit* para construir la crítica y la evaluación de la capacidad de intervención de los estados en políticas sociales. Véase Bauman, 2000a, pp. 214-217.

[51] Mead, 1973, pp. 204-207; Ruiz, 2011, p. 27.

[52] Sofsky, 2005.

«El espacio que el gato controla, los vislumbres de esperanza que concede al ratón, vigilándolo meticulosamente, sin perder su interés por él y por su destrucción, todo ello reunido –espacio, esperanza, vigilancia e interés destructivo– podría designarse como el cuerpo propiamente dicho del poder o sencillamente como el poder mismo».

Canetti, 1960 [2000, p. 332].

«Ya he insistido en que un plan es algo esencialmente distinto a un pronóstico. Es una declaración de intención de lo que los planificadores (o sus líderes) intentan hacer. La planificación es inseparable del poder. Es natural y deseable que todo el mundo que tenga alguna clase de poder tenga también algún tipo de plan, es decir, que use el poder deliberada y conscientemente, mirando cierta distancia adelante en el tiempo».

Schumacher, 1973 [1987, p. 200]

seguridad, expresa que además de los propósitos referentes a guiar, criticar o evaluar las políticas gubernamentales –ya sea desde el propio gobierno o desde la opinión pública–, el último propósito de los principios de seguridad es influenciar directamente en la distribución del dinero y el poder.<sup>[53]</sup>

Este problema que plantea la seguridad y que introdujo antes que Bauman y Söfsky, Foucault, es la existencia de este sujeto/objeto en la fórmula de las prácticas de la seguridad, en las que fácilmente el sujeto receptor se convierte en objeto (véase sección §1.6).<sup>[54]</sup> Si bien la búsqueda de la salvaguardia, la seguridad y la certeza, parecen la clave para la libertad individual, el problema intrínseco es precisamente la direccionalidad de las prácticas de seguridad que se aplican de un sujeto a un objeto o a otro sujeto, que incluso siendo aceptadas por el segundo sujeto, devienen prácticas alejadas de la emancipación colectiva. Si retomamos la cita que empleaba Rothschild de Montesquieu que expone que «la libertad política consiste en seguridad, o al menos en la opinión que cada uno tiene de su propia seguridad», y que gracias a ello es posible la construcción del estado, parece que es el hecho de sentirse seguro aquello que dota de libertad.<sup>[55]</sup> Según Montesquieu seguridad y libertad parecen depender de la individualidad, transformando la idea de seguridad como un bien individual hacia un bien colectivo cristalizado en los estados modernos. Sin embargo, esta aseveración queda en entredicho dada esta práctica desde lo individual a lo colectivo, en la que la seguridad individual se aplica a la práctica colectiva de la seguridad, de la seguridad verso la población.

El mismo Foucault además infiere algunas claves sobre la contingencia específica de la seguridad en la población y en el territorio, de manera que estas prácticas o, en términos foucaultianos más rigurosos, estos dispositivos afectan no sólo a la población sino también a su entorno espacial, el territorio. Nos enfrentamos a dos contingencias –eventualidades– que presenta la seguridad. La primera es la subordinación hacia el poder que provoca una coerción de la libertad aplicada por un sujeto hacia otro en pro de la seguridad de ambos. Y la segunda es la incapacidad de este poder –o incluso del segundo sujeto– para la erradicación total de la incertidumbre, puesto que en sistemas abiertos certeza o incerteza son cuestiones probabilísticas.<sup>[56]</sup>

Encontramos así otra dicotomía sobre la seguridad en la ciudad. Según Mead y Ruiz, la seguridad debe posibilitar el establecimiento de relaciones pero no puede condicionar y determinar todas ellas. Sin embargo, el poder tiende a aplicar mecanismos de seguridad, a través de procesos de acción y comunicación hacia objetos y sujetos. En la ciudad, los planes permiten proyectar el futuro, y como explica Schumacher (véase cita en el margen), el plan es la herramienta que el poder emplea para condicionarlo. El planeamiento urbanístico ejerce poder sobre las dinámicas espaciales de la ciudad, es la herramienta para establecer seguridad en el espacio. Antes de introducir las prácticas específicas, veamos el origen: la violencia y el miedo.

[53] Rothschild, 1995, pp. 57-59.

[54] Foucault, 1975-76 [2012]; 1977-1978 [2011].

[55] Montesquieu, 1748 [1983]; Rothschild, 1995, p. 61.

[56] Un sistema abierto intercambia flujos de materia, energía e información con su entorno.



### 1.3 La doble secuencia: incertidumbre-miedo-violencia y violencia-miedo-incertidumbre

«El origen y objeto de todo conocimiento no está en ningún tipo de satisfacción, está en reducir el miedo, el miedo a existir y, sobre todo, en la sospecha de que nuestra mente pueda controlar tal existencia. [...]

El conocimiento científico combate el miedo de ciertas complejidades porque las hace inteligibles, tal como pretende su principio particular. Pero idéntico efecto consigue el arte, puesto que transmitir una complejidad, aunque sea con su ininteligibilidad intacta, tal como asegura su único principio, también es una buena terapia contra el miedo».<sup>[57]</sup>

La violencia, tal y como advertía Mumford, se enraíza en la génesis de la ciudad y es indispensable para analizar la seguridad y su genealogía. Hablar específicamente de violencia parece ser menos frecuente de lo que uno cabría esperar, y quizás esta ausencia descifre parcialmente su esencia, ese efecto de producir controversia ante su molesta ubicuidad. Mientras autores como Arendt, Benjamin, Canetti, Enzensberger, Sloterdijk, Sofsky, Todorov o Žižek<sup>[58]</sup> han desarrollado elaborados ensayos al respecto –algunos cercanos a una posible genealogía, como Sofsky; otros más próximos a su crítica, como Arendt o Benjamin; y otros construyendo un marco entre violencia, política y poder, como Žižek– no existe una profusa escuela de pensamiento al respecto –a diferencia de lo que ocurre con los estudios sobre seguridad tan ampliamente desarrollados a partir de los años 1990–. Arendt denuncia que «nadie consagrado a pensar sobre la Historia y la Política puede permanecer ignorante del enorme papel que la violencia ha desempeñado siempre en los asuntos humanos, y a primera vista resulta más que sorprendente que la violencia haya sido singularizada tan escasas veces para su especial consideración».<sup>[59]</sup> A pesar de los más de cuarenta y cinco años transcurridos tras su declaración, parece todavía parcialmente válida la consternación de Arendt en relación a la abundancia de tratados sobre la mecanización de la violencia –la tecnología militar–, las estrategias bélicas o la esencia de la guerra, frente a la escasez de trabajos sobre la naturaleza de la propia violencia. Quizás se trate de un concepto incómodo, incluso para críticos y ensayistas, quizás porque la violencia despierta una dualidad moral irreconciliable.

«Pero ¿cómo puede uno repudiar por completo la violencia cuando la lucha y la agresión son parte de la vida? La solución sencilla es una distinción terminológica entre la «agresión», que pertenece efectivamente a la «fuerza vital», y la «violencia», que es una «fuerza mortal»: «violencia» no es aquí la agresión como tal, sino su exceso que perturba el curso normal de las cosas deseando siempre más y más. La tarea se convierte en librarse de este exceso».<sup>[60]</sup>

[57] Wagensberg, 1985 [2003, p. 124].

[58] Arendt, 1969 [2005]; Benjamin 1921 [2001]; Canetti, 1960 [2000]; Enzensberger, 2006 [2007]; Sloterdijk, 2006 [2010]; Sofsky 1996, [2006], 2002 [2004]; Todorov, 1991 [2004]; Žižek, 2008 [2013].

[59] Arendt, 1969 [2005, p. 16].

[60] Žižek, 2008 [2013, p. 81].

Así, tal y como Žižek manifiesta, una de las primeras controversias recae en que la violencia es inherente a la vida, especialmente a la vida social. La violencia tiende a presentarse de forma dual, en pares casi antitéticos; por un lado se manifiesta en forma de combate, de tortura, de caza y de masacre, y por otro en forma de pasión, de orden, de construcción de imperios y revoluciones. Esta misma forma parece tenerla el poder quien también se mueve entre pares tales como fuerza y debilidad o legal e ilegal.<sup>[61]</sup> La violencia despierta discrepancia, pero es imposible negar su existencia, e incluso hablar, como Foucault, de una guerra constante. El orden puede tal y como expresan Žižek y Sofsky,<sup>[62]</sup> establecerse a partir de actos violentos, algunos exclusivamente comunicativos y otros físicos, tal y como lo expone Foucault en *Hay que defender la sociedad* donde a través de la inversión del aforismo de Clausewitz se entendería que «la política es la guerra continuada por otros medios».<sup>[63]</sup> Según Žižek, Sofsky, Foucault e incluso Luhmann, la perpetuación del orden político también se serviría de la violencia como mecanismo de estabilidad.

Arendt, sin embargo, puntualiza la doble faceta de la relación entre poder y violencia, la primera organizada por el Estado –el poder en primera instancia– por su capacidad de producción tecnológica, y la segunda que estalla frente al mismo desencadenada por el primero.<sup>[64]</sup> Si bien parece que la capacidad humana del habla, del discurso, de la comunicación es la que debiera eliminar la violencia, es esencialmente esta capacidad la que la agudiza. La violencia es inherente a la simbología del lenguaje, puesto que «la comunicación humana, en su parte más básica y constitutiva, no implica un espacio de intersubjetividad igualitaria».<sup>[65]</sup> La violencia en cuanto a su característica social, no necesariamente vinculada a la confrontación física, forma parte del sistema de comunicación propio de cualquier sistema social y en consecuencia también urbano.

Lejos de recrear un análisis discrecional del término, tras constatar que la violencia aparece en múltiples formas –destruye y produce, desordena y ordena– y teniendo en cuenta que, tal y como advierte Sofsky, «la violencia no desaparece, sólo cambia de rostro»,<sup>[66]</sup> es oportuno presentar una de las hipótesis constantes de esta investigación, basada en la violencia como génesis del miedo, la destrucción y la incertidumbre, la doble secuencia *incertidumbre–miedo–violencia* y *violencia–miedo–incertidumbre*. Así, la violencia reaparecerá tomando formas diversas en el análisis histórico de los sucesos de cada uno de los análisis empíricos. La violencia es ubicua a riesgos y amenazas humanas, que se clasifican como guerras, terrorismo o disturbios, pero rara vez como violencia, en tanto que no es un concepto fácil-

[61] Luhmann, 1975 [1995, p. 92].

[62] Žižek, 2008 [2013, p. 81]; Sofsky, 1996 [2006, p. 6-23].

[63] En 1832, se publicó póstumamente uno de los tratados militares más importantes de la historia *Vom Kriege [De la guerra]*, donde se recoge el famoso aforismo de Carl von Clausewitz «la guerra es la extensión de la política por otros medios», véase Clausewitz, 1832 [2003, p. 41]. Michel Foucault construye un nuevo aforismo a partir de la inversión de éste, véase Foucault, 1975-76 [2012, p. 64].

[64] Arendt, 1969 [2005, pp. 48-78].

[65] Sobre la desigualdad del lenguaje según Lacan, véase Žižek, 2008 [2013, p. 80].

[66] Sofsky, 1996 [2006, p. 11].

mente clasificable. Además, las consecuencias de la violencia son abruptas en dos sentidos, hacia el que la aplica y hacia el que la recibe, y aunque se de violencia recíproca –el caso de un combate– difícilmente será equivalente. Se asemeja así al problema que Bauman señalaba sobre la seguridad, quien la aplica no es quien la recibe. De ahí que la violencia pueda producir –un Estado por ejemplo– o pueda destruir –un Estado, también como ejemplo–, aunque como explica Luhmann el poder basado en la violencia física se basa en orientaciones relativamente simples que van construyendo estructuras complejas, y en las que la violencia física tiene un punto de saturación que no permite acumular mayor poder.<sup>[67]</sup>

En la escala urbana, la violencia toma otro espectro, como decía la cita de Mumford que iniciaba el capítulo, la ciudad «también ha servido, a lo largo de la mayor parte de su historia, como receptáculo de la violencia organizada y transmisora de la guerra», puesto que «una vez que se constituyó la ciudad, con su incremento colectivo de poder en todas las esferas, toda esta situación experimentó un cambio. En vez de las incursiones en busca de víctimas aisladas se impusieron el exterminio y la destrucción en masa».<sup>[68]</sup> La organización y especialización que acompañaron el nacimiento de la ciudad propiciaron también la organización de la violencia. La acumulación en las ciudades contribuyó a la organización del saqueo para obtener esa riqueza. La violencia induce al nacimiento de la ciudad bajo la muralla, como en Ur, e incluso en Çatal Hüyük a través del amasijo edificado.

### 1.3.1 La primera secuencia: violencia-miedo-incertidumbre

La violencia puede alimentar la incertidumbre, aunque el orden y el poder también ejercen violencia para mantener estructuras organizativas. La violencia desordena y ordena, y por ello parece estar en el seno de muchos de los contratos sociales establecidos, ya sea como génesis o como parte de su ejecución –en los casos de estudio veremos como la violencia establece nuevos paradigmas políticos, que se convierten en situaciones más o menos estables–. Si introducimos el concepto incertidumbre como uno de los elementos de la secuencia *violencia-miedo-incertidumbre*, es porque consideramos que la violencia afecta a la seguridad más allá de la agresión que unos seres humanos pueden ejercer sobre otros seres humanos –en relación a la primera de las acepciones de seguridad [1], la salvaguardia–, sino que además afecta a la certeza, sinónimo de certidumbre y antónimo de incertidumbre. La violencia puede desencadenar el concepto opuesto a la tercera acepción de seguridad [3], la incertidumbre. Además, la violencia se relaciona con un concepto cercano, pero con un espectro diferente, el miedo.

La relación entre violencia e incertidumbre nos permitirá comprender mejor como los riesgos provocados por ciertas amenazas antropogénicas<sup>[69]</sup>

«Ningún Estado nació jamás de la convención y del contrato. Su fundación estuvo casi siempre acompañada de actos de violencia y avasallamiento masivos. El monopolio de la violencia se estableció con lágrimas y sangre. Los hombres jamás se reunieron en una asamblea que pudiera haberles liberado del miedo y la desesperación. Eran víctimas y continuaron siéndolo. Pues tampoco las épocas que precedieron y que siguieron a la del poder político están libres de violencia».

Sofsky, 1996 [2006, p. 23].

[67] Luhmann, 1975 [1995, p. 94].

[68] Mumford, 1961 [2012, p. 82 y p. 75].

[69] Las amenazas antropogénicas pueden tener diversas graduaciones. Según Rogers pueden clasificarse del siguiente modo: guerra y urbanismo militar; terrorismo; disturbios civiles como desorden, desobediencia, protesta y crimen. Véase Rogers, 2012, pp. 122-137.

«Además, como los resultados de la acción del hombre quedan más allá del control de quien actúa, la violencia alberga dentro de sí un elemento adicional de arbitrariedad; en ningún lugar desempeña la Fortuna, la buena o la mala suerte, un papel tan fatal dentro de los asuntos humanos como en el campo de batalla, y esta intrusión de lo profundamente inesperado no desaparece cuando algunos la denominan «hecho de azar» y lo encuentro científicamente sospechoso; ni puede ser eliminada por situaciones, guiones, teorías de juegos y cosas por el estilo. No existe certidumbre en estas materias, ni siquiera una última certidumbre de destrucción mutua bajo ciertas circunstancias calculadas».

Arendt, 1969 [2005, p. 11].

«La guerra implica incertidumbre; tres cuartas partes sobre las que se basa la acción de guerra yacen ocultas en la bruma de una incertidumbre más o menos grande».

Clausewitz, 1832 [2003, p. 72].

son fuente de incertidumbre en el sistema, incertidumbre generada por el subsistema social que afecta a la totalidad del sistema urbano. Al trabajar sobre riesgos y amenazas, se acogen generalmente las situaciones afectadas por desastres naturales –inundaciones, fuegos, terremotos, plagas y epidemias–. Sin embargo, en esta investigación centraremos el trabajo tan sólo en amenazas humanas donde la violencia –entre seres humanos– provoca un elevado nivel de incertidumbre. La incertidumbre es común en todas las coyunturas *catastróficas*,<sup>[70]</sup> entendiendo catástrofe/desastre como «la cascada interdependiente de fallos provocada por un evento extremo que se ve agravada por una planificación inadecuada y por las acciones individuales y/o de organismos mal informados».<sup>[71]</sup> Mientras en otros trabajos referentes a la resiliencia de las ciudades se trabaja sobre el espectro de riesgos, peligros y amenazas ambientales y antropogénicas, en este caso nos ceñiremos a las amenazas y riesgos exclusivamente vinculados a la violencia, y específicamente a una violencia notoriamente física hacia los sistemas sociales, materiales y energéticos.

El análisis de la aparición de la violencia ofrece indicios de la raíz del cambio bajo condiciones sociales convulsas. Las formas de violencia se tornarán específicas en los ensayos empíricos –serán el crimen, la guerra, el sitio y el *urbicidio*–,<sup>[72]</sup> todas ellas diferentes formas de perturbación de los sistemas urbanos producidas por una concatenación de convulsiones sociales. Nos acercamos a la violencia enfocándola como una posible coyuntura del entorno, que infiere la suficiente inestabilidad externa como para producir cambios en el sistema. En esta intención por analizar la evolución de la ciudad a través de las propiedades de la seguridad y de la complejidad entendemos que la violencia, tal y como explica Arendt, alimenta la incertidumbre (véase cita en el margen).

La violencia es fuente de incertidumbre y con ello de una necesaria respuesta de adaptación por parte de cualquier tipo de sistema.<sup>[73]</sup> En el caso de la ciudad, esta adaptabilidad puede testarse gracias a la evaluación sobre la capacidad del sistema urbano para permanecer cuando la violencia del sistema social modifica intensamente los flujos comunicativos y energéticos de entrada y salida en el sistema, y es entonces cuando la capacidad de adaptación –adaptabilidad– o incluso de evolución –evolucionabilidad– de la ciudad entran en juego, siendo la violencia quien desencadena cambios bruscos en el sistema. La violencia puede convertir un sistema social estable en un sistema inestable y poco «seguro». Estos entornos inciertos no sólo afectan al sistema social, sino también al conjunto de todo el sistema urbano, incluso al material y energético.

[70] Al realizar el ensayo sobre el caso de Bijlmermeer, veremos cómo coyunturas que no se considerarían *catastróficas a priori* pueden tener consecuencias para los sistemas urbanos materiales muy contundentes.

[71] Comfort, 2005, p. 338, traducción propia.

[72] El término *urbicidio* es un neologismo que apareció por primera vez en boca de los alcaides bosnios de la antigua Yugoslavia durante las masacres urbanas en Sarajevo y Móstar. Para más detalle el término, véase el apartado §1.3.3 de esta misma sección.

[73] En el capítulo §2 explicaremos con detalle qué entendemos por sistema, y cómo puede afectar la incertidumbre al sistema urbano. Se procederá a construir un esquema básico de diferenciación entre sistemas y subsistemas, donde el sistema social será un subsistema del sistema urbano, a su vez sistema-entorno del sistema urbano espacial, véase apartado §2.5.2.



Figura 1.19. *Tristes presentimientos de lo que ha de acontecer*, grabado de Francisco de Goya de la serie *Desastres de la guerra*, número 1/82, realizados entre 1810-1815 y publicados en 1863. La secuencia *incertidumbre-miedo-violencia* aparece en esta primera estampa de las 82 que componen la serie. Previo a la guerra tiene lugar un período de incertidumbre en el que los comportamientos seguros dejan de serlo. Esta incertidumbre desencadena en el miedo, que precede a la violencia. Fuente: Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, disponible en: <http://www.realacademiabellasartessanfernando.com/es/goya/goya-en-la-calcografia-nacional/desastres-de-la-guerra>

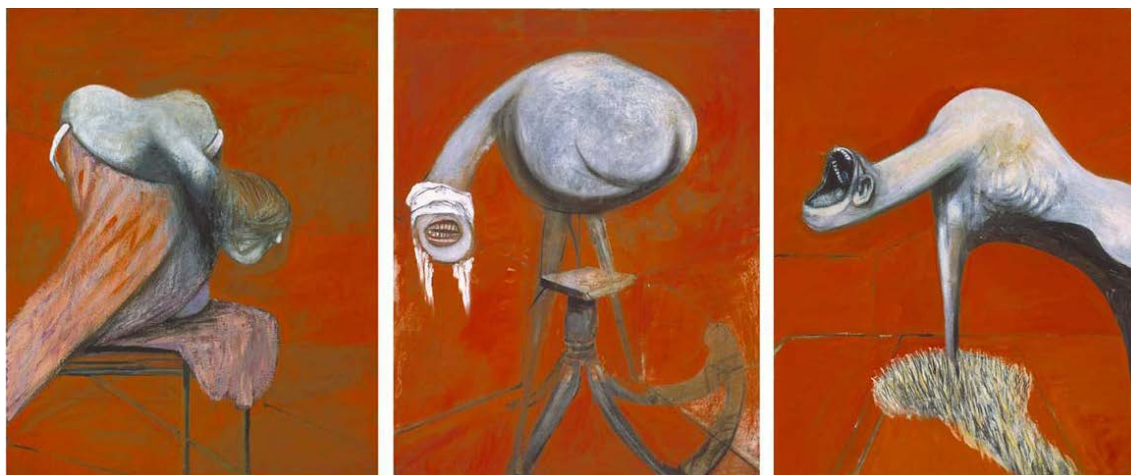


Figura 1.20. *Three Studies for Figures at the Base of a Crucifixion* (*Tres estudios para figuras en la base de una crucifixión*) tríptico pintado por Francis Bacon en 1944. La desconfiguración de la figura humana bajo el miedo y la violencia analizada por Sofsky, véase Sofsky 1996 [2006, pp. 63-65]. Fuente: Tate Gallery, disponible en: <http://www.tate.org.uk/art/artworks/bacon-three-studies-for-figures-at-the-base-of-a-crucifixion-n06171>



«La desesperación destruye la existencia social de la víctima. Ésta ya no es capaz de ayudarse a sí misma, y sabe que no puede esperar ayuda de otros. Este no tener salida significa estar enteramente en manos del enemigo. Ya el miedo es principalmente miedo a la libertad; mas no miedo a la propia libertad, al abismo de las posibilidades innumerables, con las cuales uno no se atreve a hacer nada. Es el miedo a la libertad del otro, a su arbitrariedad, a su violencia irreductible».

Sofsky, 1996 [2006, p. 77],  
énfasis propio.

### 1.3.2 La inversión de la secuencia

El miedo será otro de los aspectos a tener en cuenta en las secuencias que analizaremos sobre la incertidumbre. El miedo aparece como consecuencia de la violencia, y el dolor provocado por la violencia se prolonga en el tiempo, así como el miedo inferido por ella. El miedo es agente de la memoria, perdura en el tiempo prolongándose más que la propia violencia.

El miedo, al igual que la violencia, causa incertidumbre, «es el miedo a la libertad del otro, a su arbitrariedad, a su violencia irreductible».<sup>[74]</sup> Las consecuencias de la violencia no son del tipo causa-efecto, sino que colonizan el sistema. El miedo no sólo aparece en la 'víctima' sino que se extiende rápidamente sobre el sistema social, gracias a sus cualidades predominantemente comunicativas, en tanto que «la violencia deja huellas profundas».<sup>[75]</sup> La transmisión del miedo tiende a extender la incertidumbre, en la víctima y en el sistema. La violencia consigue alimentar la incertidumbre desde diversos flancos, gracias a sus propios instrumentos –la masacre, la destrucción o el combate–, pero también gracias a la incertidumbre infundida por el miedo. El miedo no es una emoción exclusivamente individual sino que fácilmente puede convertirse en una emoción colectiva, puesto que «las emociones son respuestas adaptativas que reflejan apreciaciones sobre las características del entorno significativas para el bienestar del organismo».<sup>[76]</sup> Las apreciaciones del sistema social frente a un entorno incierto, pueden generar miedo en la totalidad del sistema, que tiende a aumentar su incertidumbre. Al ser las emociones procesos comunicativos relacionales dependientes del sistema y el entorno, no son procesos cerrados ni completados, sino que forman parte de mecanismos de adaptación.<sup>[77]</sup>

«El miedo sujeta al hombre al aquí y ahora. No existe nada más fuera del miedo. El tiempo se reduce al instante presente. El saber y las experiencias pierden su valor, y sólo jirones de recuerdos desfilan por el cerebro. Las esperanzas se borran. El miedo no es una expectación negativa las expectativas miran al futuro, y en el miedo la dirección del tiempo se invierte. El peligro atenaza al hombre, lo ahoga, lo devora. Falta la distancia necesaria para que haya expectativas. El futuro queda eliminado. Pues el miedo va estrechando el campo perceptivo, y como mucho tolera algunas protensiones fugaces, hasta que también éstas estallan. El continuo temporal se rompe. El orden de los acontecimientos, así como la causa, el origen, y la dirección del peligro, dejan de ser determinables. El miedo sume al hombre en la incertidumbre, y la incertidumbre acrece su miedo. La constancia del mundo, fundamento de toda confianza y de toda acción, desaparece. La amenaza es inconcreta, pero omnipresente. Rodea al hombre, que la ve por todos lados. El miedo pierde su dirección intencional; ya no es miedo de algo. Explota en pánico».<sup>[78]</sup>

[74] Sofsky, 1996 [2006, p. 77].

[75] Sofsky, 1996 [2006, p. 78].

[76] Moors *et al.*, 2013, p. 119, traducción propia. En relación al análisis y estudio de la afectación de las emociones sobre la percepción del entorno, consúltese *Appraisal Theory*.

[77] Rythoven, 2015, p. 465.

[78] Sofsky, 1996 [2006, pp. 70-71], énfasis propio.

La violencia en si misma produce incertidumbre, y las secuelas de la violencia, como el miedo, producen más incertidumbre, afectando a todos los elementos del sistema. La secuencia que establecíamos inicialmente *violencia-miedo-incertidumbre*, se invierte en múltiples ocasiones, cuando las certezas se van desvaneciendo y la inseguridad provoca miedo, un miedo que finalmente estalla, *incertidumbre-miedo-violencia*.

### 1.3.3 Destrucción, *urbicidio* y poder

La violencia también afecta al sistema material, que tiende a permanecer.<sup>[79]</sup> Cuando hablamos de violencia hacia el entorno construido nos referimos a la destrucción, siendo ésta «la inversión radical de la producción».<sup>[80]</sup> En las ciudades la violencia injiere en el sistema social a través del miedo y la incertidumbre, afectando al sistema espacial. Dado el vínculo indisoluble entre ambos, la mera perturbación de uno afectará en mayor o menor medida el otro. La incertidumbre en el entorno social del sistema espacial modificará el segundo, a través de este flujo de información que existe entre ambos, y asimismo ocurrirá en la dirección opuesta, donde el sistema social deberá adaptarse en mayor o menor medida a la incertidumbre que emane del entorno construido. En un sistema urbano, si la violencia afecta al sistema social, el sistema espacial también es modificado. Si el sistema, sea del tipo que sea, está compuesto de función, interconexiones y elementos, la destrucción del sistema material no sólo afecta a sus elementos, sino que la desaparición de los mismos, elimina sus interconexiones, y las interconexiones definen en mayor medida un sistema que los propios elementos.<sup>[81]</sup> Lo que se destruye no sólo es aquello material, aquello que parece ‘resistente’, son también las redes posibles. La destrucción de una muralla no representa sólo una pérdida material, es un cambio en el mapa topológico, relacional.

La destrucción sistemática del entorno físico de las ciudades representa una perturbación que puede erradicar el entorno que hace posible la urbanidad. Esta acción en contra de *lo urbano*, se conoce como *urbicidio*. Como bien expresa el politólogo Martin Coward «*urbicidio* es la destrucción deliberada de edificios siendo estos la condición que hace posible la calidad existencial de ‘lo urbano’: la *heterogeneidad*».<sup>[82]</sup> La destrucción de *lo urbano* se aleja del objetivo puramente estratégico y se cierne en cuestiones sociales arraigadas a la urbanidad construida en un tiempo y un espacio, destruyendo no sólo los elementos sino también sus relaciones presentes y futuras, la *complejidad*. La destrucción producida por la guerra tiende a re-legarse a una cuestión inherente de la propia violencia bélica. Sin embargo,



Figura 1.21. Fotogramas del filme *Decade of fire: The dream, destruction, and rebirth of the South Bronx*, sobre la destrucción de este barrio de Manhattan en los años 1970 bajo el fuego, y la erradicación de su morfología. Marshall Berman empleó el término *urbicidio* para designarlos véase Berman, 1987. Fuente: Vázquez *et al.*, 2015 [filme].

[79] La *materia inerte tiende a permanecer*, véase Wagensberg, 2004 [2013], p. 65-66.

[80] Sofsky, 1996 [2006, p. 77].

[81] Meadows, 2008, pp. 11-17.

[82] Coward, 2009, p. 53, traducción propia. *Urbicidio* es un neologismo nacido a raíz de la destrucción del Bronx en los años 1970, y difundido durante las guerras de secesión de la antigua Yugoslavia, para referirse a la devastación sufrida en ciudades como Mostar y Sarajevo. En ocasiones el término se atribuye a Raphael Lemkin (1900-1959), sin embargo se trata de una confusión, puesto que aunque Lemkin acuñó el término genocidio tras la Segunda Guerra Mundial, pero no *urbicidio*, véase Lemkin, 1944. Este neologismo no ha sido recogido por la Real Academia Española, sin embargo es de gran difusión especialmente en literatura anglosajona y con una fuerte construcción teórica. Véase Coward, 2004, 2007, 2009 y Shaw, 2004.

«La violencia física ejercida intencionalmente contra la gente tiene una conexión con el medio del poder orientado por la acción, en que *elimina la acción por medio de la acción* y, con esto, excluye una *transmisión comunicativa de premisas reducidas de toma de decisiones*. Con estas cualidades, la violencia física no puede ser poder, pero conforma el caso extremo inevitable de una alternativa de evitación que forma poder. En esta situación, las características de los mecanismos simbióticos descritos anteriormente entran en operación: la posibilidad del uso de la violencia *no puede ser ignorada* por la persona afectada; ofrece al superior un *alto grado de seguridad* al perseguir sus metas; puede aplicarse *casi universalmente*, ya que es un medio que no está atado a metas particulares de la persona afectada. Finalmente, ya que es un asunto de acción relativamente simple, está *fácilmente organizado* y, de este modo, puede ser *centralizado* si se excluye la autosatisfacción. Además, la violencia tiene la propiedad del ordenamiento *asimétrico* de las preferencias relativas, que es esencial para la formación del poder: es menos mal recibida por el superior que por el inferior».

Luhmann, 1975 [1995, pp. 91-92],  
énfasis en el original.

desde los años 1990 durante las Guerras de Secesión Yugoslavas, el debate sobre lo construido y la destrucción sistemática de edificios civiles redibujó la cuestión sobre la ideología que se cierne tras el objetivo de la erradicación de edificios y tramas urbanas, un debate que parecía amedrentado desde los proyectos de reconstrucción centroeuropeos tras la Segunda Guerra Mundial.<sup>[83]</sup> Sobre la especificidad del *urbicidio* es interesante la aproximación de Coward, quien identifica expresamente la importancia del entorno material para la identificación social, y considera que el daño no radica solamente en la destrucción del patrimonio y su valor cultural y étnico, sino del sustrato material que conforma la ciudad y que permite la reproducción social. Es precisamente la acción de atacar este sustrato heterogéneo aquello que diferencia el *urbicidio* de otras clases de destrucción. Si bien podemos considerar la destrucción como «una acción contra la historia»,<sup>[84]</sup> en el caso de la ciudad la destrucción objetiva no sólo pretende eliminar parte de la memoria, sino de la red que posibilita la reproducción de la sociedad heterogénea.

A pesar de la capacidad que ejerce la violencia sobre la transmisión de incertidumbre y miedo, como indican Luhmann y Canetti,<sup>[85]</sup> la violencia física no otorga el mayor grado de poder, ya que reduce el control de las decisiones en una sola acción (véase cita en el margen). Sin embargo, y como veremos en los ensayos empíricos, la violencia tiene la propiedad de disminuir la complejidad y simplificar el orden, puesto que las acciones de destrucción pueden ser jerárquicamente organizadas. La acción violenta puede establecerse a través de un orden centralizado, y, siguiendo a Luhmann, la organización de los sistemas exclusivamente estratificados y centralizados devienen mucho más simples que los sistemas diferenciados a través de funciones.<sup>[86]</sup>

Esta disminución de la complejidad en los procesos en los que existe una violencia centralizada, afectará parcialmente las estructuras urbanas que analizaremos, especialmente en el capítulo 5, en Sarajevo, donde la violencia será ejercida por un poder parcialmente centralizado –ninguno de los conflictos que analizaremos, se centrará en sistemas exclusivamente jerárquicos, puesto que todos afectaron directamente a la población civil, y no únicamente a organizaciones policiales o militares, mucho más jerárquicas y centralizadas–. No sólo el sistema social puede perder complejidad a raíz de la violencia, sino que el sistema espacial puede verse claramente afectado por su pérdida –en el marco empírico, veremos específicamente este tipo de procesos de degradación entrópica–. Esta reducción de la complejidad en la ciudad está ligada al sistema espacial, a través de ambos de la destrucción y de su derivada política, el *urbicidio*.

La relación entre el poder y la violencia puede incluso beneficiar al primero sin necesidad de aplicar efectivamente ningún tipo de destrucción. Según Luhmann, legitimar las funciones del poder a través de la violencia, sin ejercerla, es posible empleando el tiempo pretérito o el tiempo futuro. En el

[83] Sobre la reconfiguración espacial de ciudades centroeuropeas tras la Segunda Guerra Mundial, véase Itriago, 2006.

[84] Sofsky, 1996 [2006, p. 195].

[85] Luhmann, 1975 [1995, pp. 91-92]; Canetti, 1960 [2000].

[86] Luhmann, 1977, pp. 32-36.



primer caso, se le confiere a la violencia el origen de las reglas que construyó la racionalidad del sistema. En el segundo caso, se especifica que la violencia puede evitarse en el futuro si se mantienen las consignas establecidas por el poder. Estas técnicas son posibles gracias a una fuerte muestra de violencia y su visibilidad por parte del poder. El poder emplea la violencia en un marco temporal que no corresponde al de la acción, construyendo un poder codificado a través de códigos o dispositivos, un claro ejemplo es la ley.<sup>[87]</sup>

Este uso de los tiempos pasado y futuro por parte del poder, será retomado en los ensayos empíricos, puesto que gran parte del *status quo* establecido tras el conflicto, especialmente en los casos de Bosnia-Herzegovina y del Líbano, se mantiene legitimado gracias a la instauración de un recuerdo sobre la violencia pasada que induce al miedo sobre la violencia futura, y que permite mantener unas leyes que debieran considerarse transitorias.

## 1.4 El miedo como desencadenante de discursos de seguridad

«Nada teme más el hombre que ser tocado por lo desconocido. Desea saber quién es el que le agarra; le quiere reconocer o, al menos, poder clasificar. El hombre elude siempre el contacto con lo extraño. De noche o a oscuras, el terror ante un contacto inesperado puede llegar a convertirse en pánico. Ni siquiera la ropa ofrece suficiente seguridad: qué fácil es desgarrarla, qué fácil penetrar hasta la carne desnuda, tersa e indefensa del agredido. [...] Todas las distancias que el hombre ha creado a su alrededor han surgido de este temor a ser tocado. Uno se encierra en casas en las que nadie debe entrar y sólo dentro de ellas se siente medianamente seguro. El miedo al ladrón se configura no sólo como un temor a la rapiña sino también como un temor a ser tocado por algún repentino e inesperado ataque procedente de las tinieblas. La mano, convertida en garra, vuelve a utilizarse siempre como símbolo de tal miedo».<sup>[88]</sup>

Una vez realizada la asociación entre violencia y miedo, es preciso relacionar ambos conceptos con las prácticas de la seguridad. A modo de hipótesis, sostendremos que este miedo originado por la violencia –pasada, presente o futura– es a su vez la clave para la aplicación de la seguridad. En términos comunicativos, diríamos que el miedo es el canal que permite articular la seguridad en la población, y en consecuencia en su territorio, en su ciudad. Tal y como veremos, la seguridad tiende a adquirir una gran importancia en el poder y en la población, en especial a través de los discursos vinculados al miedo, puesto que en palabras de Foucault «el poder es cada vez menos el derecho de hacer morir y cada vez más el derecho de intervenir para hacer vivir, y sobre la manera de vivir, y sobre el “como” de la vida».<sup>[89]</sup> La seguridad, bajo esta dicotomía que le es propia, tiende a intervenir en la vida de la

«Esta técnica, de acuerdo con la diferenciación entre horizontes temporales duales, es posible de dos maneras: al trasladarse hacia el pasado y al trasladarse hacia el futuro, es decir, hacia horizontes que no son actuales pero que, en cada caso, se relacionan con el presente. La violencia se establece como el *comienzo* del sistema que conduce a la selección de las reglas, cuya función, racionalidad y legitimidad las hace independientes de las condiciones iniciales para la acción. Al mismo tiempo, la violencia se describe como un evento *futuro*, cuyo inicio se puede evitar en el presente, ya que se conocen las condiciones que lo desencadenan».

Luhmann, 1975 [1995, p. 93],  
énfasis en el original.

[87] Luhmann, 1975 [1995, p. 93].

[88] Canetti, 1960 [2000, p. 7].

[89] Foucault, 1975-76 [2012, p. 304].

población, tal y como acertadamente remarcaba Foucault, quien ya en los años 1970 reconocía un cambio en las prácticas del poder sobre el control de la población y el territorio.

Desde la perspectiva de las prácticas extremas de la seguridad y enfatizando el hecho de la coartación de las libertades ajenas a través de la seguridad, nacen algunas de las primeras aportaciones críticas sobre el concepto. A partir de la hipótesis sobre la importancia del acto del discurso como método de comunicación y acción para las prácticas de la seguridad, se ha desarrollado una de las corrientes de investigación más extendidas sobre el análisis de los procesos de aplicación de la seguridad, la Escuela de Copenhague con autores relevantes como Barry Buzan, Ole Wæver y Bjørn Møller.<sup>[90]</sup> Los conceptos y modelos desarrollados por esta escuela han influenciado en disciplinas diversas, y en múltiples escalas, especialmente en los estudios de relaciones internacionales desde las ciencias políticas. La importancia de la Escuela de Copenhague nace del esfuerzo por intentar sistematizar el análisis de los procesos de aplicación de la seguridad, a través de un concepto definido por los miembros de la escuela, la *seguritización*,<sup>[91]</sup> altamente ligado a la acción de un discurso por parte del poder. Wæver y Buzan definen *seguritización* como el acto de un discurso exitoso que aplique «una comprensión intersubjetiva construida dentro de una comunidad política, para que ésta considere un agente u objeto como una amenaza existencial sobre otro objeto de valiosa referencia, y que permita aplicar medidas excepcionales y urgentes para hacer frente a esa amenaza».<sup>[92]</sup>

El análisis de los procesos de seguridad a través de la Escuela de Copenhague introdujo la crítica hacia las intervenciones del poder que se articulan en torno a discursos que defienden una alteración en la política habitual hacia otra de carácter excepcional, cuando existe una amenaza, que legitime intervenciones que habitualmente no sería aceptables según el sistema preestablecido. El modelo construido por la Escuela de Copenhague analiza esencialmente el discurso y el lenguaje que preparan a la población para las prácticas de la seguridad, a través de una retórica marcada por los actos de supervivencia, la urgencia, la excepcionalidad y la prioridad de acción.<sup>[93]</sup> Los estudios de seguridad que analizan este tipo de discursos se han centrado esencialmente en las políticas de carácter nacional, y especialmente en aquellas que tienen impacto sobre las relaciones internacionales. Fundamentalmente, la Escuela de Copenhague propone que el acto de *seguritización* tiene lugar cuando un «actor de la seguridad» –sea un gobierno, la élite política, etc.– articula un conflicto como una grave amenaza hacia un objeto referente –el estado, un grupo social, la economía, la ideología, etc.–, afirmando que es necesario adoptar medidas extraordinarias que vayan más

[90] Buzan y Wæver, 1997, 2003; Buzan *et al.*, 1998; Møller, 2000, 2005; Stritzel, 2007.

[91] *Seguritización* es un neologismo que proviene del inglés *securitization*, su uso en castellano ha sido empleado en previos estudios, aunque no es recogido por la Real Academia Española y no tiene traducción oficial al castellano. Seguridad no es en absoluto equivalente a *seguritización*, por eso no puede ser sustituida por la misma. En esta ocasión y procurando no sobrepasar el término, su uso se considera una licencia académica. El uso de la cursiva sólo se empleará para definir el concepto. Para usos previos en castellano, véase Orozco, 2006.

[92] Buzan y Wæver, 2003, p. 491, traducción propia.

[93] Wæver, 1995, p. 55; Stritzel, 2007, p. 360.

allá de las normas aceptadas. Bajo esta coyuntura, la securitización es el acto en el que «se desplaza la política fuera de las reglas del juego establecidas y enmarca el problema o conflicto bajo una política especial que puede incluso estar por encima de la política».<sup>[94]</sup>

El modelo de securitización ha considerado principalmente la capacidad del actor y el mensaje para actuar sobre la audiencia. La teoría ha sido revisada por su excesiva focalización en la semántica, su poca especificidad frente a las relaciones entre la autoridad del locutor y la audiencia, y por la falta de atención en el contexto del acto.<sup>[95]</sup> Sin embargo, se mantiene como válida la existencia de un discurso, aunque entendido como un hecho no exclusivamente lingüístico sino inherentemente social. La segunda generación de la Escuela de Copenhague inserta la audiencia dentro de la securitización encajando discurso y emoción, lenguaje y sociedad. Aparecen dos elementos esenciales en este proceso de poner en práctica la seguridad, el primero el discurso del actor con poder, y el segundo el miedo de la población como audiencia. Hablaremos sobre el discurso analizado por Wæver y Buzan, y de la emoción que según van Rythoven permite aplicar estas prácticas de la seguridad, el miedo.<sup>[96]</sup>

### 1.4.1 El discurso y el poder

Los discursos radicados en los procesos performativos arraigados en la existencia de una amenaza y su uso por parte de los agentes con poder son claves para entender los procesos de securitización. De hecho el objeto de estudio de la Escuela de Copenhague es el efecto de la seguridad en la población, gracias a su potencial para conseguir que una audiencia tolere la violación de unas normas que de otra forma no podrían ser violadas.<sup>[97]</sup> En los ensayos empíricos de esta investigación, los procesos identificados buscan una aplicación de la seguridad en poblaciones afectadas por la violencia y el miedo, donde los discursos tienden a permitir la aceptación de los mecanismos de seguridad. Tal y como veremos, estos mecanismos de seguridad se trasladarán del discurso al planeamiento, interviniendo directamente en los cambios morfológicos que puedan producirse en la ciudad.

En el proceso de aplicación de la seguridad, entendido como un acto de comunicación, existen dos agentes, el actante y el receptor del mensaje. Esta diferenciación entre ambos sujetos, es equivalente a la disposición de roles en el análisis sobre el poder a través de la teoría de los medios de comunicación. Luhmann ejemplifica las tasas de poder entre dos agentes de la siguiente manera: el *primer compañero*, quien realiza la selección del mensaje, lo transmite a través de un medio de comunicación y este es aceptado o no por un *segundo compañero*. Este acto de comunicación otorga poder a quien realiza la primera selección sobre el segundo compañero, puesto que el primero al escoger una u otra selección, puede optar entre diversas

---

[94] Buzan *et al.*, 1998, p. 23, traducción propia.

[95] Balzacq, 2005; Stritzel 2007, 2012; Rythoven, 2015.

[96] Buzan y Wæver, 2003; Wæver, 1995; Rythoven, 2015.

[97] Stritzel, 2007, p. 361.

alternativas, y «puede producir o quitar inseguridad» en el compañero que ejerce la segunda elección –aceptar o no el mensaje–.<sup>[98]</sup> Empleando esta dualidad, no es exclusivamente el mensaje [el discurso], el que genera esta diferenciación entre los agentes sino que es la propia comunicación la que establece una relación de poder entre uno y otro. Esta capacidad de producir o reducir inseguridad es una condición inherente al poder.

Hablar de seguridad es además pertinente en los sistemas sociales complejos, porque en ellos los procesos de comunicación ejercidos por el poder no tienden a una coerción directa, sino a esta capacidad de decisión sobre la selección. La seguridad es aplicada no a través de la coerción, sino de la selección de información del agente con poder. Siguiendo a Luhmann es posible entender por qué a pesar del énfasis frente al discurso mostrado por la Escuela de Copenhague, son los propios medios de comunicación –en un sentido sistémico– los que capacitan a los agentes de poder gracias a este proceso de selección que condicionará las alternativas para los otros.<sup>[99]</sup> El poder se describe de este modo como contingencia de alternativas.

La capacidad de intervención del poder en los discursos, influye sobre las políticas de acción. En este caso, la acción que nos concierne es el planeamiento. Dentro de este modelo de aplicación de la seguridad sostenemos, que estos procesos de securitización pueden afectar también a la toma de decisiones sobre la ciudad en la planificación y ejecución urbana. Esta secuencia aparecerá en los ensayos empíricos, en los que veremos cómo los discursos de la seguridad implementados gracias a la violencia, la incertidumbre y ante todo el miedo, condicionaron los cambios en el planeamiento.

### 1.4.2 El miedo y la población

El discurso del poder es insuficiente para entender por qué son posibles estos procesos de aplicación de la seguridad, tal y como expresan las críticas al modelo de la Escuela de Copenhague. Según van Rythoven, la efectividad de los discursos de la seguridad, propuestos y descritos por la Escuela, tiene en las emociones su mecanismo social de aceptación. El mismo autor identifica el miedo como una de las emociones claves en el uso y el funcionamiento de los discursos de seguridad, y sugiere que la construcción del miedo es un fenómeno esencialmente emocional.<sup>[100]</sup> Sin embargo los estudios de seguridad basados en una tradición constructivista han eludido casi totalmente el tratamiento de las emociones para centrar la teoría en el discurso, a pesar de que en el análisis empírico las emociones sean absolutamente indispensables para entender los procesos de aceptación y asimilación.<sup>[101]</sup> Esta puntualización de van Rythoven mantiene el modelo basado en el acto comunicativo del discurso y sus elementos –acto, actores, audiencia– revisando el valor de sus conceptos.

[98] Luhmann, 1975 [1995, p. 13]

[99] Es decir que «la función de un medio de comunicación es transmitir complejidad reducida» en Luhmann, 1975 [1995, p. 16].

[100] Rythoven, 2015, p. 466-467.

[101] Rythoven, 2015, p. 466-467.

Las audiencias no son pasivas, sino que registran emociones a través de evaluaciones físicas y psíquicas del entorno, y esta comunicación que afecta a las emociones no siempre resulta ser articulada a través del lenguaje. Así, las emociones afectadas por estos discursos de seguridad no representan convicciones exclusivamente construidas a través del lenguaje, sino que pueden llegar a ser sensaciones corporales inconscientes.<sup>[102]</sup> Van Rythoven considera que la teoría social desarrollada sobre la seguritización tiene «una tendencia reduccionista hacia el lenguaje y la autoridad, [...] ignorando las emociones de la audiencia».<sup>[103]</sup> Esta audiencia es la población que debe aceptar el mensaje del discurso de la seguridad, o la población sobre la que se aplicará el mecanismo de seguridad. La aceptación de las medidas de seguridad se ve apoyada en el miedo de la población, que se extenderá fácilmente si la construcción del miedo es una construcción colectiva. Es este miedo colectivo, basado en la memoria sobre o hacia la violencia, el que facilitará los actos de seguritización.

Al introducir la secuencia *violencia-miedo-incertidumbre*, se presenta un proceso que genera incertidumbre, pero que también posibilita el efecto adverso, la aplicación de medidas extremas de seguridad, donde el miedo posibilita la puesta en práctica de mecanismos teóricamente excepcionales. Si en la sección anterior (véase sección §1.3), hemos introducido la relación entre incertidumbre, violencia y miedo, ahora se pretende entender cómo los procesos de aplicación de medidas de seguridad son posibles, no sólo por los discursos derivados de la amenaza según la terminología de Buzan y Wæver, sino también a través del estado de la población afectada por el miedo y la violencia. Esta aproximación a la seguridad permite escoger con mayor claridad los ensayos empíricos, puesto que las secuencias *violencia-miedo-incertidumbre* e *incertidumbre-miedo-violencia* pueden derivar en la secuencia *miedo-discurso-seguridad*. Todas estas secuencias serán útiles como herramientas para entender los procesos de cambio producidos tras las oleadas de violencia sufridas en los ámbitos urbanos estudiados, una coyuntura que permitirá que los mecanismos de seguridad se activen. En definitiva, la producción de miedo es una condición que facilita que los mecanismos de seguridad prosperen.

El miedo considerado como una emoción del sistema social, no deja de ser una consecuencia de la adaptación frente a un entorno cambiante que se propaga por el sistema. Las emociones son relaciones entre el individuo y el entorno –relaciones entre el sistema y el entorno–, que no son intrínsecas ni a uno ni a otro sino que emergen de las relaciones establecidas entre ambos, siendo procesos en desarrollo –no productos completados– con una clara componente evolutiva.<sup>[104]</sup> En efecto, estos procesos en curso funcionan bajo tendencias adaptativas que no sólo captan la situación sino que actúan frente a ella. El miedo es una emoción que actúa con contundencia, en pro de esta capacidad de adaptación, producto de un proceso evolutivo basado en la supervivencia. Los estudios de cognición de segundo orden sugieren

[102] Ross, 2006, pp.198-199.

[103] Rythoven, 2015, p. 463, traducción propia.

[104] Moors et al., 2013, p. 119; Rythoven, 2015, p. 465. *Appraisal Theory* estudia la relación entre entorno y emociones, véase Ellsworth y Scherer, 2003; Lazarus, 1991.

Doble secuencia:  
*violencia-miedo-incertidumbre*  
*incertidumbre-miedo-violencia*

Secuencia del discurso (o dispositivo):  
*miedo-discurso/dispositivo-seguridad*

Secuencia compuesta:  
*violencia-miedo-incertidumbre-*  
*discurso/dispositivo-seguridad*

que los organismos no perciben el entorno objetivamente sino a través de sus posibilidades de acción, así que gran parte de la percepción se organiza a través de las acciones que puedan practicarse en el entorno.<sup>[105]</sup> En estos procesos de cognición se entiende que percepción y acción forman un único sistema. Las emociones pueden entenderse bajo un dominio similar, como relaciones de diferenciación entre individuo y entorno, absolutamente condicionadas en ambas direcciones.

Paul Virilio en *Ciudad pánico*, acuña un concepto que intuitivamente puede ser útil: la emoción pública sincronizada.<sup>[106]</sup> El término recoge esta capacidad de injerencia en los actos hacia los sujetos de la población a través de sus emociones. En este caso, las emociones aceleradas por la capacidad tecnológica de la comunicación tienden a asimilarse exponencialmente, y entonces, aquello que introducíamos sobre la capacidad de colonización de la violencia y el miedo –véase §1.3–, la virtud del miedo por tornarse colectivo, logra expandirse gracias a la capacidad comunicativa de la sincronización. Esta presunción de Virilio, nos ayuda a entender la precipitación de algunos procesos que devienen más visibles en un tiempo desbordado por la tecnología. Las herramientas interfieren en la evolución de los procesos.

La hipótesis que trabajaremos en los ensayos empíricos será la existencia de estos discursos de seguridad canalizados a través del miedo como eco de la violencia. Fusionando las secuencias *violencia-miedo-incertidumbre* y *miedo-discurso-seguridad* obtendríamos una cadena de acontecimientos *violencia-miedo-incertidumbre-discurso/dispositivo-seguridad*, que además de poder ser secuenciales, pueden aparecer como elementos sincrónicos en la afectación de un sistema –es posible modificar el orden de los elementos como hicimos en la secuencia inicial, sección §1.3–. Estos discursos asociados al miedo y a la seguridad, no se recrearán tan sólo en el lenguaje, alejándonos de Buzan y Wæver, sino que se trasmutarán en una red de mecanismos diversos, aquello que Foucault denominó como los dispositivos de seguridad (véase sección §1.6). Y quizás, como Sofsky sostiene, estos dispositivos de seguridad terminarán por destruir no sólo la libertad sino también la propia seguridad.<sup>[107]</sup>

## 1.5 La seguridad en el diseño: construcción y deconstrucción

Hemos introducido el término seguritización para acercarnos a las herramientas empleadas por una de las teorías que introduce directa o indirectamente conceptos como el discurso, las emociones, y el poder –o los agentes del poder–, pero también para trabajar desde las prácticas de la seguridad sobre el sistema urbano. Es interesante constatar que si bien la teoría de la seguritización, se ha basado esencialmente en el sistema social, la seguridad

[105] Gibson, 1979; Portugali, 2011. Volveremos al análisis cognitivo en el capítulo §2.

[106] Virilio, 2003 [2006].

[107] Sofsky, 2005.



puede construirse directamente sobre el sistema material, e incluso sobre el sistema espacial. Si la seguridad alberga esta dualidad entre la emancipación individual y la coerción colectiva, la securitización, la aplicación de los mecanismos de seguridad, parece promover la coerción colectiva en pro de una emancipación individual a través del miedo latente en la población. La cuestión que surge a partir de la teoría de la Escuela de Copenhague es si esta coerción puede producirse fuera del discurso, a través de otros lenguajes, como la imagen, u otros procesos, como el diseño. Autores como Aradau, Colomina, Lacy y Weber han trabajado sobre la injerencia de la seguridad en procesos productivos y en proyectos visuales.<sup>[108]</sup>

En términos foucaultianos estos procesos de producción o construcción de la seguridad formarían parte de la red que conforma el dispositivo de seguridad –concepto que analizamos en la siguiente sección–, y que permite al poder regular y controlar parcialmente la población, a través de una evaluación de costes –reforzamos este enunciado en la siguiente sección–. Foucault, a diferencia de Wæver y Buzan, consideraba que la seguridad empleaba mecanismos muy diversos, entre los que el discurso era frecuente, pero no exclusivo. Aportaciones posteriores han incluido otros medios comunicativos como la imagen, en el análisis de la seguridad a través del lenguaje, no sólo verbal sino también visual, sin olvidar incluir las emociones asociadas. Más allá de la incorporación de la imagen dentro del discurso, consideramos oportuno considerar la injerencia de la seguridad en el desarrollo de productos, no sólo objetos, sino objetos complejos, como la propia ciudad, que también puede verse modificada a través del cambio en las tipologías, y la alteración del tipo en pro de la seguridad.

La paradoja de la aplicación de los mecanismos de seguridad retoma lo que Sofsky, y también Colomina expresaban, y es que estos procesos pueden aparecer bajo diversas formas y en entornos cada vez menos especiales, bajo amenazas que afectan cada vez más el entorno cotidiano.<sup>[109]</sup>

### 1.5.1 Sobre el diseño para la seguridad

El análisis de la articulación discursiva sobre la seguridad nos permite, además de evaluar la capacidad comunicativa de los procesos de aplicación de la seguridad, considerar que tienen consecuencias físicas y materiales en el entorno urbano. En su artículo *Securing by design*, Weber y Lacy explican como una de las herramientas más habituales empleadas por estados y corporaciones es el diseño a través de la práctica tecnológica e innovadora de todo tipo de objetos y accesorios, que fundamentan su innovación en incorporar la protección a una «vida cotidiana» más segura.<sup>[110]</sup> Su investigación establece diversas cuestiones, que ofrecen algunos indicios e hipótesis sobre la aplicación de procesos de seguridad en las ciudades, en un marco urbano y no exactamente equivalente al puramente objetual. Algunas de las cuestiones que subyacen del ensayo y que nos parecen destacables son:

[108] Aradau, 2004; Colomina, 2007; Weber 2008; Weber y Lacy, 2011.

[109] Colomina, 2007; Sofsky, 2005.

[110] Weber y Lacy, 2011, pp. 1021-1027.



Figura 1.22. El artista y diseñador Robert Ransick construyó un prototipo de vivienda de emergencia con energía solar, equipada con alimentos no perecederos y agua para colocar en el desierto de Sonora en Arizona, en la frontera entre Estados Unidos y México. El proyecto artístico *Casa Segura* fue diseñado para alojar a los que cruzan la frontera ilegalmente entre Estados Unidos y México. Se presenta como objeto crítico frente a la inseguridad que genera la existencia de la frontera para los que arriesgan su vida cruzándola. Fuente: disponible en: <http://robertransick.com/casa-segura/>



Figura 1.23. Imágenes del interior del objeto de diseño *Casa Segura* de Robert Ransick, con comida, agua y conexión a internet para que aquellos que cruzan ilegalmente la frontera puedan refugiarse. Ransick identifica una de las zonas más peligrosas derivadas del propio exceso de la seguridad que impide el intercambio. Weber y Lacy emplean la *Casa Segura* de Ransick para enunciar la crítica del diseño seguro a través de la deconstrucción de la seguridad. Véase Weber y Lacy, 2011, pp. 1032-1034. Fuente: disponible en: <http://robertransick.com/casa-segura/>

§ El diseño para la seguridad parece concentrarse en el desarrollo de 'objetos' mediante tecnología innovadora para la solución de 'problemas de seguridad'.

§ Esta articulación de la seguridad mediante el diseño es aceptada e incluso deviene atractiva para ciudadanos, estados y corporaciones.

§ Esta relación seguridad/tecnología es promulgada por proyectos políticos y económicos.

§ El diseño para la seguridad puede ser en sí mismo problemático, e incluso provocar más inseguridad.<sup>[111]</sup>

Desde una perspectiva global existe una relación entre aquellos que crean la necesidad de adquirir estos objetos, y aquellos que los consumen. Se establece un problema de seguridad que debe ser solucionado, similar a la amenaza que aparecía en los procesos de securitización detectados por Wæver y Buzan. Posteriormente, se emplean nuevas tecnologías que dan respuesta a estos nuevos problemas. El objeto insiere el lenguaje de la seguridad a través de la tecnología en la población. El acto ya no es meramente discursivo, sino que se construye un objeto que solventa la amenaza.

Estos apuntes sobre el diseño de objetos, pueden ayudar a comprender la construcción de la seguridad en la ciudad, fácilmente identificables en algunos ejemplos de áreas urbanas de nueva implementación, como los condominios cerrados tan extendidos en países latinoamericanos, o las *gated communities* de Estados Unidos (véase fig. 1.24). Estas ciudades son producto de un proceso muy similar al descrito por Weber y Lacy, en el que el miedo es una emoción tan arraigada a la comunidad, que esta siente la necesidad no sólo de aislarse, sino de controlar todo el espacio público.

Esta construcción de la seguridad, se torna además en contra de la propia población, al privarla de gran parte de su privacidad y libertad, a la vez que puede recrear patrones de inseguridad debidos a la imposible variación en los patrones sociales, tal y como advertía Margaret Mead.<sup>[112]</sup> Frente a estos proyectos existe una motivación política y económica, que no olvida que esta es una opción atractiva y anhelada por parte de la población, a pesar de que puedan generar nuevos problemas de inseguridad fuera de lo pautado (véase fig. 1.24). En las ciudades, ya en los años 1970, y a raíz de la problemática en áreas suburbanas de los Estados Unidos, apareció la tecnología relacionada con el *espacio defendible*, el término acuñado por Oscar Newman, quien fue el padre de la teoría *Crime prevention through environmental design* [en adelante CPTED], donde se considera que el crimen de oportunidad podía ser erradicado a través del diseño urbano adecuado.<sup>[113]</sup>

En la ciudad surgen problemas que desbordan el diseño de objetos, y que son consecuencia de su realidad compleja. Nótese que una de las primeras cuestiones que afloran en el diseño para la seguridad es el desarrollo deter-

[111] Weber y Lacy, 2011, p. 1021-1043.

[112] Mead, 1973, pp. 204-207. Sobre crítica al control y la vigilancia en la ciudad, véase Bauman, 2000b, 2001 [2003]; Blakely y Snyder, 1999; Davis, 1998, 2003; Sofsky, 2005.

[113] Volveremos sobre las premisas del CPTED en el capítulo 4, al trabajar en Bijlmermeer, véase apartado §4.3.1. Sobre el espacio defendible, véase Newman, 1972.



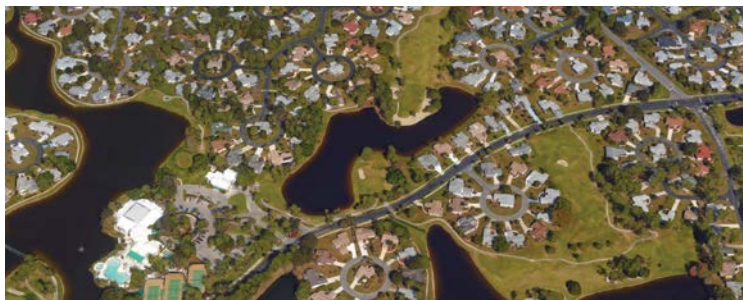


Figura 1.24. Urbanización cerrada [*gated community*] *Pine Lakes*, en North Fort Myers, Florida. Gran parte de la costa oeste de Florida ha sido urbanizada a través del modelo *gated community*. En este caso el cuadrángulo que compone la urbanización tiene un sólo acceso al noreste hacia la carretera principal. En el centro de la urbanización se localiza un club deportivo, único local común. La urbanización está cercada por una carretera y una valla vegetal que no permite la conexión visual con el exterior. las viviendas unifamiliares aisladas se agrupan circularmente con control sobre el grupo vecinal más próximo. Es la construcción utópica del aislamiento externo y el control panóptico interno. No existe lugar para la incertidumbre. Es el diseño de la ciudad segura, una utopía construida que se extiende consumiendo el territorio. Un sistema tan extremadamente seguro, puede tornarse absolutamente inseguro durante por ejemplo un incendio, dado que sólo existe una vía de salida fuera del sistema. *Fuente: Google Maps, 2016.*

0 km	2	4	N.
0 km	1	2 km	N.
0 m	200	400	N.
0 m	100	200	N.
0 m	50	100	N.

«En términos generales, el interrogante será, en el fondo, cómo mantener un tipo de criminalidad, digamos el robo, dentro de límites que sean social y económicamente aceptables y alrededor de una medida que se considere, por decirlo de algún modo, óptima para un funcionamiento social dado. [...] La primera forma, ustedes la conocen, consistente en sancionar una ley y fijar un castigo a quien la infrinja, es el sistema del código legal con partición binaria entre lo permitido y lo vedado y un acoplamiento que es justamente el meollo del código, entre un tipo de acción prohibida y un tipo de castigo. Se trata, entonces, del mecanismo legal o jurídico. El segundo mecanismo, la ley encuadrada por mecanismos de vigilancia y corrección –no volveré a ello–, es desde luego el mecanismo disciplinario. [...] La tercera forma es la que no caracteriza ya el código y tampoco el mecanismo disciplinario, sino el dispositivo de seguridad, es decir, el conjunto de los fenómenos que querría estudiar ahora. Dispositivo de seguridad que, para decir las cosas de manera absolutamente global, va a insertar el fenómeno en cuestión, a saber, el robo, dentro de una serie de acontecimientos probables. Segundo, las reacciones del poder frente a ese fenómeno se incorporarán a un cálculo que es un cálculo de costos. Y tercero y último, en lugar de establecer una división binaria entre lo permitido y lo vedado se fijarán por una parte una medida considerada como óptima y por otra límites de lo aceptable, más allá de los cuales ya no habrá que pasar. De este modo se esboza, entonces, toda otra distribución de las cosas y los mecanismos».

Foucault, 1977-78 [2011, pp. 20-21],  
énfasis propio.

ministra de una solución basada en una *acción-reacción*, en una solución que interpreta de forma binaria la relación seguridad/tecnología. Este tipo de relaciones, como veremos en el capítulo §2, no responden en ningún caso a patrones de relaciones complejas, donde las consecuencias de una acción en el sistema no son del tipo *input-output*, como veíamos ya en la exposición del miedo a través de la cognición. Esta simplificación en la producción de la ciudad representa un problema que acarrearán las morfologías proyectadas bajo este tipo de premisas, en las que la función principal de la ciudad parece concentrarse en la seguridad.

La consciencia crítica sobre este abuso del diseño para la seguridad, y la aparición de críticas como las de Colomina y Aradau, apuntan a la necesidad de replantearse estas tendencias, y empezar a considerar la posible deconstrucción parcial de la seguridad en los procesos de diseño –*un-make practices of security*–, especialmente en artefactos complejos como la ciudad.<sup>[114]</sup>

## 1.6 En red: los dispositivos de seguridad como estructuras de poder y su componente espacial

Entre 1977 y 1978 Michel Foucault dictaba el curso *Seguridad, territorio, población* en las clases del Collège de France, en el que señalaba explícitamente las modificaciones sufridas en los mecanismos empleados por el poder para el control de la población y sentaba las bases para una comprensión aplicada de la seguridad. La gestión o administración de las amenazas sobre la población –y en consecuencia sobre el territorio– estaba evolucionando desde los mecanismos correctivos y disciplinarios, hacia los mecanismos de seguridad.<sup>[115]</sup> Estos mecanismos ni castigan, ni corrigen, sino que construyen medidas de previsión frente a la amenaza, para evitarla en el rango de lo aceptable (véase cita en el margen).

De este modo, la seguridad deviene la función establecida por unos mecanismos de control probable del futuro, que tiende específicamente a disminuir esa incertidumbre de la que Foucault habla en términos de espectro «una medida considerada como óptima y por otra límites de lo aceptable»,<sup>[116]</sup> y que hace de sus mecanismos una herramienta de eficacia probable –en términos de contingencia–. Seguridad e incertidumbre son dependientes –a pesar de su antagonismo– puesto que una no puede erradicar a la otra, y consecuentemente los mecanismos de seguridad se basan en un estudio de costes, entendiendo que no es posible eliminar completamente la incertidumbre y que la seguridad es un cálculo en base al futuro.

[114] Según Aradau, «confronted with proliferating threat constructions in current world affairs, it is imperative to rethink how to un-make practices of security», véase Aradau, 2004, p. 406. Para una crítica de la ciudad específicamente sobre arquitectura, véase Colomina, 2007.

[115] Foucault, 1977-1978 [2011, pp. 20-21].

[116] Foucault, 1977-1978 [2011, p. 21].

### 1.6.1 El dispositivo de seguridad, redes y poder

La aproximación a la seguridad de Foucault introduce además el concepto sobre el que identificar los procesos de seguridad. Retomamos parcialmente el discurso pero sólo como uno de los elementos del conjunto al que llamaremos *dispositivo*.<sup>[117]</sup> El dispositivo de seguridad –apelando así a su función– no sólo incorpora el discurso, sino que «en su forma general es ambos, discursivo y no-discursivo, sus elementos son mucho más heterogéneos».<sup>[118]</sup> El dispositivo no es un elemento sino un conjunto de elementos interrelacionados con una función específica, el dispositivo es una estructura de elementos diversos y límites difusos. Foucault apunta que son las relaciones entre los elementos las que específicamente lo conforman con el fin de reproducir una función, en este caso asociada al poder. Si los límites del dispositivo son difíciles de perfilar, probablemente sea consecuencia de la heterogeneidad de sus elementos. Sin embargo la identificación de los mismos puede realizarse rastreando la función que persiguen.

«Aquello que estoy intentando señalar con este término [el dispositivo] es, primero, un conjunto completamente heterogéneo compuesto por discursos, instituciones, formas arquitectónicas, regulaciones, leyes, medidas administrativas, estamentos científicos, y proposiciones filosóficas, morales y filantrópicas –en síntesis, tanto lo dicho como lo no dicho–. Tales son los elementos del dispositivo. El dispositivo en sí es el sistema de relaciones que pueda establecerse entre estos elementos. Segundo, aquello que estoy intentando identificar sobre este dispositivo es precisamente la naturaleza de la conexión que pueda existir entre estos elementos heterogéneos. [...] Entre estos elementos, tanto si son discursivos como no-discursivos, hay una suerte de interacción de los cambios de posición, así como modificaciones en la función, que también puede variar muy ampliamente. En tercer lugar, entiendo por el término ‘dispositivo’ una especie de –podríamos decir– formación, que en un momento histórico dado, tiene como función principal la de responder a una necesidad urgente. De este modo, el dispositivo tiene una función estratégica dominante».<sup>[119]</sup>

La definición de dispositivo según Foucault ofrece los primeros indicios sobre la importancia de la regulación y la forma para el ejercicio de la seguridad, y enfatiza las relaciones necesarias que se construyen entre todos estos elementos cuando deviene necesario aplicar el dispositivo. La red que se establece entre sus elementos es interdependiente y aplica su función, específicamente en situaciones que así lo requieran. Foucault vuelve a enfatizar esta urgencia, esta emergencia ante la amenaza, la misma que fundamenta las bases del modelo de la Escuela de Copenhague. En efecto, el aumento desproporcionado de la violencia que induce al miedo y a la incertidumbre puede inducir a un aumento en la presencia del dispositivo, cuya aparición bajo una necesidad inminente deviene una estrategia eficaz de intervención de las estructuras de poder. El dispositivo es una red de elementos vinculada

[117] Foucault, 1975-1976 [2012, p. 300-304], 1977 [1980, pp. 194-198], 1977-1978 [2011, pp. 15-106]; Agamben, 2006 [2009, pp. 1-24].

[118] Foucault, 1977 [1980, p. 197], traducción propia.

[119] Foucault, 1977 [1980, pp. 194-195], traducción propia.

al poder, que Agamben en su interpretación del término puntualiza que «el dispositivo siempre tiene una función específica y está siempre situado en una relación de poder».<sup>[120]</sup>

El dispositivo recoge el discurso como uno de los elementos interrelacionados dentro del sistema de redes establecido por el poder. El discurso de la seguridad es un mensaje asimétrico dentro de un sistema de comunicación, en el que existe una relación de poder entre los agentes (véase apartado §1.4.1). Si el sistema social es uno de los subsistemas que componen el sistema urbano, y siendo éste, tal y como lo presenta Luhmann, esencialmente comunicativo,<sup>[121]</sup> entendemos que existe una relación inequívoca entre los discursos de seguridad y el sistema espacial urbano. Entonces, esta interrelación entre los discursos y el sistema espacial, es parte de la red que construye el dispositivo. Así, los elementos –como el discurso o el espacio construido– que establezcan relaciones entre sí, y que se construyan a la luz de la función seguridad, serán parte de su dispositivo. Por ello consideramos que en el caso del análisis del espacio la secuencia puede incluir el dispositivo en lugar del discurso: *miedo–dispositivo–seguridad*, y en la secuencia compuesta: *violencia–miedo–incertidumbre–dispositivo–seguridad*.

### 1.6.2 El dominio espacial del dispositivo de seguridad

«En este sistema, el papel de las instituciones asociadas al mismo adopta básicamente un carácter regulador: las estructuras físicas se complementan con estructuras normativas con el objeto de reducir la complejidad del ambiente–entorno y aumentar la operatividad, y de ese modo facilitar el ejercicio del poder. Las estructuras físicas y normativas constituyen, evidentemente, el soporte de la estructura de poder. En la teoría sistémica tanto el poder como el capital, como los medios de comunicación generados de manera simbólica, adoptan la función de reducir complejidad. Las estructuras de poder, físicas y normativas, tienen como objeto la reducción del ámbito de selección».<sup>[122]</sup>

El planeamiento es en ese sentido un soporte de la estructura de poder, una acción que disminuye la selectividad del sistema, dado que en los sistemas más complejos, las restricciones reducen el espectro de selección, sin por ello eliminar la posibilidad de evolución, a través de la reorganización del propio sistema. Siendo la ciudad un sistema complejo, las estructuras de poder que sobre ella recaen ejercen sus limitaciones en la selección a través de las decisiones, en el caso del planeamiento a través de las transformaciones urbanas, unas *posibles*, aquellas denominadas como regulatorias, y otras *necesarias*, que se ejecutan a través del diseño previo en el tiempo.<sup>[123]</sup> El planeamiento reduce así la selectividad del sistema urbano espacial, selección que condiciona la complejidad inherente al sistema social, y que en este caso, se reproduce en el sistema urbano espacial consecuencia de su vínculo

[120] Agamben, 2006 [2009, p. 3].

[121] Luhmann, 1984 [1998], 1992 [1996].

[122] Ruiz, 2001, p. 13.

[123] Ruiz, 2001, p. 28.



con el sistema social. Las regulaciones, las medidas administrativas, las leyes y las formas arquitectónicas, que se citaban como elementos del dispositivo, son recogidas como acciones dentro del planeamiento.

Tras la evaluación del discurso y el dispositivo de seguridad desarrollados en esta y la anterior sección (§1.5 y §1.6), para la aplicación de los métodos en los ensayos empíricos analizamos sistemáticamente aquellos *dispositivos* vinculados al urbanismo, desde dos perspectivas complementarias: por un lado desde la acción vinculada a estructurar y regular la ciudad, el *planeamiento*; y por otro lado desde la *forma* y la *organización relacional del espacio*. A través de la primera identificamos algunos de estos dispositivos de aplicación de la seguridad, caracterizados por los discursos de seguridad y el planeamiento a ellos asociados, centrándonos específicamente en las afectaciones de los discursos sobre la práctica regulatoria y el diseño del espacio. A través de la segunda perspectiva, analizamos la forma urbana y especialmente su campo relacional, para clasificar qué tipo de relaciones espaciales definen específicamente el espacio urbano, en este caso evaluándolo desde la certeza, es decir, vinculando el determinismo espacial inherente en el diseño con la eliminación progresiva de la incertidumbre.

Así, a través del dispositivo analizamos la seguridad aplicada en el urbanismo en sus dos aspectos más generales (citados al inicio del capítulo): por un lado en el diseño, proyecto o planeamiento de la ciudad; y por otro lado en su propia forma y estructura relacional. Abordamos la seguridad de manera distinta, sea aplicada a una u otra dimensión, de modo que en la primera examinamos los discursos y su especificación en el plano espacial a través del planeamiento –regulaciones y prospectivas de ordenación espacial–, y en la segunda analizamos los elementos y las relaciones de la forma urbana en busca de morfologías urbanas determinadas para la seguridad –p. ej. la ciudad amurallada o los condominios cerrados–. Es decir seguiremos dos flechas del tiempo inversas, la primera del presente construido –o futuro ya pasado– hacia el pasado y una segunda del pasado hacia el futuro ya pasado –o el presente planificado– (desarrollaremos estos conceptos temporales en el capítulo §3).

§ Los discursos y el dispositivo de la seguridad aplicados sobre el planeamiento como herramienta del poder para la reducción de complejidad.

§ La forma urbana y su campo relacional como mecanismo de permanencia frente a la incertidumbre, a través de estrategias de seguridad o complejidad (como veremos en el capítulo §2).

Para analizar el sistema urbano desde la perspectiva de la complejidad<sup>[124]</sup> y contraponerla a la perspectiva de la seguridad emplearemos precisamente estas dos aproximaciones a la seguridad desde el entorno construido, y desde los discursos y el dispositivo aplicados al planeamiento.

---

124 Complejidad y seguridad no son antónimos, pero están dependientemente enlazados a partir de un vínculo no estrictamente *causa-efecto* (*input-output*), sino de autorregulación del sistema complejo frente a la incertidumbre.

Complejidad y seguridad no son procesos anónimos, sino tipos de actitudes diferentes frente a la incertidumbre, que en ocasiones pueden formar parte de un mismo patrón, y en otras ocasiones pueden devenir posiciones contrapuestas. En Çatal Hüyük, la construcción de un cerco a través de la acumulación de casas sin calles, responde a un patrón de organización complejo, para dar respuesta a una acción específica en pro de la seguridad. En cambio, la construcción de una muralla, como acción para la seguridad en primer lugar limita la complejidad de flujos de información extramuros, aunque puede permitir un aumento de la complejidad interna. En el próximo capítulo consideraremos las opciones de organización del sistema urbano frente a la incertidumbre.

## 1.7 Aforismos I

A modo de nexo entre el marco conceptual y el marco empírico, numeraremos los enunciados que se han ido deduciendo de este primer marco teórico, y que nos han permitido construir los métodos de análisis de los ensayos empíricos en el capítulo §3. Éstos son los aforismos recogidos en el presente capítulo:

1. La seguridad puede leerse en la forma y el espacio como función, a través de las relaciones entre elementos espaciales, y en los campos relacionales del espacio construido que conforman las ciudades.
2. La seguridad [*Sicherheit*] aúna tres conceptos la *salvaguardia*, la *seguridad* y la *certeza*. La certeza contrapone a la incertidumbre.
3. El miedo y la violencia generan incertidumbre y la incertidumbre genera perturbaciones en el sistema.
4. Se establece una primera secuencia: *violencia-miedo-incertidumbre*.
5. Se invierte la primera secuencia: *incertidumbre-miedo-violencia*.
6. La destrucción sistémica de la *heterogeneidad/complejidad* que posibilita la urbanidad se conoce como *urbicidio*.
7. El discurso de la seguridad dentro de un proceso de *seguritización* buscará una solución a un ‘problema de seguridad’ a través de procesos basados en la capacidad de acción del poder y en el miedo de la población. Estos discursos pueden aplicarse sobre ámbitos urbanos a través de un dispositivo de seguridad.
8. Se establece una secuencia compuesta: *violencia-miedo-incertidumbre-dispositivo-seguridad*.
9. El diseño de la seguridad puede tornar a los objetos y las ciudades en elementos extremadamente inseguros.

10. El dispositivo de seguridad funciona en red, abarcando procesos y herramientas de naturaleza múltiple. Desde una perspectiva espacial se considerarán específicamente los dispositivos de seguridad vinculados a la *forma y la organización relacional del espacio*, a la *regulación* y el *planeamiento*.





# LA COMPLEJIDAD URBANA

Parte I. Capítulo 2.

[marco conceptual II]

### Resumen: La complejidad urbana [cast.]

// Bajo este marco conceptual se inicia la lectura de la ciudad como ente complejo, determinando así un nuevo espectro de aproximación hacia su forma y sus redes. La complejidad urbana se entiende como la *diversidad de estados accesibles* del sistema urbano, identificado como un sistema abierto que intercambia materia, energía e información con su entorno. Desde la perspectiva espacial en esta investigación analizamos la forma urbana a través del binomio *parcela-edificio* y sus canales de comunicación adyacentes, entendidos como parcelas no edificadas. Las modificaciones progresivas de estas parcelas y los cambios en la propiedad fundamentan la *morfogénesis urbana*. En ocasiones, el entorno del sistema urbano se vuelve extremadamente incierto, y provoca perturbaciones fuera de la adaptabilidad habitual del sistema hacia el entorno, induciendo cambios irreversibles. Frente a estos posibles aumentos de la incertidumbre cualquier sistema debe aumentar la *complejidad*, la *capacidad de anticipación* o el *control sobre su entorno inmediato* [aplicación de la seguridad] si quiere persistir. Asimismo, para analizar la ciudad bajo altos niveles de incertidumbre se modeliza su forma urbana, pero también, y con mayor énfasis, la conectividad de su *campo relacional* delimitado por el espacio [redes], gracias a su *representación topológica*.

**Palabras clave:** morfogénesis urbana, sistema, entorno, incertidumbre, forma, conectividad, propiedad, topología.

### Resum: La complexitat urbana [cat.]

// Amb aquest marc conceptual s'inicia una lectura de la ciutat com a ens complex, determinant així un nou espectre d'aproximació cap a la seva forma i les seves xarxes. La complexitat urbana s'entén com la *diversitat d'estats accessibles* del sistema urbà, identificat com un sistema obert que intercanvia matèria, energia i informació amb el seu entorn. Des de la perspectiva espacial en aquesta investigació analitzem la forma urbana a través del binomi *parcel·la-edifici* i els seus canals de comunicació adjacents, entesos com parcel·les no edificades. Les modificacions progressives d'aquestes parcel·les i els canvis en la propietat fonamenten la *morfogènesi urbana*. De vegades, l'entorn del sistema urbà es torna extremadament incert, i provoca perturbacions fora de l'adaptabilitat habitual del sistema cap a l'entorn, induint a canvis irreversibles. Davant d'aquests possibles augments de la incertesa qualsevol sistema ha d'augmentar la seva *complexitat*, la seva *capacitat d'anticipació* o el seu *control sobre l'entorn immediat* [aplicació de la seguretat] si vol persistir. D'altra banda, per analitzar la ciutat sota alts nivells d'incertesa es proposa modelitzar la seva forma urbana, però també, i amb més èmfasi, la connectivitat del seu *camp relacional* delimitat per l'espai [les xarxes], gràcies a la seva *representació topològica*.

**Paraules clau:** morfogènesi urbana, sistema, entorn, incertesa, forma, connectivitat, propietat, topologia.

### Abstract: Urban complexity [Eng.]

// The second framework introduces the interpretation of the city as a complex entity, thus determining a new spectrum to approach its form and networks. Urban complexity is understood as the *diversity of potential states* that an urban system –identified as an open system that exchanges matter, energy and information with its environment– can reach. From the spatial perspective, urban form is analysed by the binomial *plot-building* and contiguous communication channels, considered as unbuilt plots. Progressive modifications of these plots together with the ownership changes are in the base of *urban morphogenesis*. Sometimes the environment of the urban system becomes extremely uncertain, and causes disruptions in the system's usual adaptability, causing irreversible changes. Faced with these possible increases in uncertainty, any system should increase its *complexity*, its *ability to anticipate the changes* or its *control over the immediate environment* [by applying security], if it wants to persevere. Therefore, a model of urban form is required to analyse the city under high levels of uncertainty and *topological representation* of spatial and *relational fields* is necessary for fuller comprehension of social use of space.

**Keywords:** urban morphogenesis, system, environment, uncertainty, form, connectivity, property, topology.

## 2. La complejidad urbana

[marco conceptual II]

«A partir del momento en que se plantea que los estados de orden y de organización no sólo son degradables, sino improbables, la evidencia ontológica del orden y de la organización se encuentra invertida. El problema ya no es: ¿por qué hay desorden en el universo aunque en él reine el orden universal?, sino que es: ¿por qué hay orden y organización en el universo? Al dejar de constituir evidencias ontológicas, el orden y la organización devienen problemas y misterio: deben ser explicados, justificados, legitimados».

Morin, 1977 [2010, p. 54].

Considerar la complejidad<sup>[1]</sup> dentro de los estudios sobre la ciudad es especialmente pertinente debido a la persistencia de una cierta tradición determinista en su producción por parte de arquitectos y urbanistas. El arquitecto tiene especial capacidad para el diseño del espacio urbano, pero este espacio lejos de ser un espacio geométricamente definido tiene funciones y futuros que van más allá de aquello proyectado bajo las leyes de geometría euclidiana con las que habitualmente trabajamos.<sup>[2]</sup> El urbanismo, tanto en su faceta analítica como en su dominio práctico y de acción, debe procurar tomar consciencia de que la ciudad no puede ser diseñada desde una perspectiva absolutamente determinista, como podría ser el caso de algunos objetos –productos que una vez construidos dejan de evolucionar–. Se trata de entender que la ciudad funciona como un ente complejo, en el espacio y en el tiempo, y que es necesario para su planificación y proyecto aceptar que evoluciona constantemente, y a veces se transforma sobrepasando las proyecciones que los agentes planificadores pueden prever. La asimilación por parte de los arquitectos urbanistas del concepto complejidad puede apoyar no sólo su comprensión de la ciudad sino también la producción de ciudades más resilientes –empleando el término que desde la física, la psicología y la ecología ha adoptado el urbanismo–, que permitan transformar los modelos simplificados y estáticos habitualmente establecidos.

Se empleará el concepto *complejidad urbana* desde una perspectiva amplia, analizando específicamente su implicación en el diseño del espacio, sin por ello olvidar el resto de variables complejas que determinan la ciudad. La complejidad es una *casi* teoría general, y este *casi* es absolutamente esencial para entender nuestra aproximación al concepto. Existen muchos trabajos que se enmarcan dentro de los estudios de sistemas complejos –explicaremos a continuación a qué nos referimos con este término–, que se relacionan bajo disciplinas en pleno desarrollo: la dinámica de sistemas complejos, el caos –dependencia sensible sobre las condiciones iniciales–, la dimensión

[1] Los primeros estudios sobre entidades complejas fueron iniciados por Weaver, 1948, Ashby, 1956, y Simon, 1962, y desde ellos se han producido muchísimas nuevas aportaciones en diversas disciplinas. En este capítulo, desarrollaremos cómo puede relacionarse el término empleado en disciplinas como la física y la ecología en el análisis y estudio de la ciudad, desde una perspectiva conceptual. Si bien expondremos las características sobre la complejidad empleadas aquí, algunas de las definiciones de complejidad pueden consultarse en: Bak, 1996; Bar-Yam, 1997; Biggiero, 2001; Gell-Mann, 2002; Holland, 1995; Kauffman 1993; Prigogine, 1996 [1997].

[2] Hablamos del arquitecto, porque es quien habitualmente proyecta el espacio, que es el aspecto en el que focalizaremos esta investigación. Sin embargo, somos conscientes de que no es el único agente que estudia y planifica la ciudad.

fractal, la teoría de la información, los algoritmos genéticos, los autómatas celulares, la autoorganización de comunidades, la invariancia de escala, las redes y los sistemas adaptativos son tan sólo algunos de los ejemplos. Sin embargo, no se ha formulado todavía una teoría general que permita englobar todos estos fenómenos en un estricto sentido científico. En esta ocasión, nos alejamos de las disciplinas particulares para retomar el carácter holístico del término, más cercano a aquello que Wagensberg denominó como *ideas sobre la complejidad del mundo*.<sup>[3]</sup>

Ciudad y complejidad se asocian rápidamente en una de las primeras aproximaciones a este tipo de procesos complejos desde la teoría de la información. En uno de los artículos fundacionales sobre complejidad, Weaver identifica los avances de la ciencia en lo que él denomina los *problemas de simplicidad* –problemas de poco más de dos variables–, de gran aplicabilidad en la física, pero de escasa viabilidad en las ciencias de los seres vivos, y enuncia también los avances de la ciencia en los *problemas de complejidad desorganizada* en los que existen un número muy elevado de variables, y que pueden ser solventados a través de métodos estadísticos. Según Weaver, hasta 1900 se habían desarrollado importantes avances en la primera clase de problemas, y desde el inicio del siglo XX se habían realizado relevantes progresos en los problemas de la segunda clase, pero ni unos ni otros se ocupaban de aquellos problemas de rango medio, es decir aquellos con un número considerable de variables pero que no podían ser analizados a través de métodos estadísticos y promedios. Weaver señalaba que estos problemas no se diferenciaban de los otros dos por el número de variables sino por su organización, siendo esta su característica ontológica, los definía como los *problemas de complejidad organizada*.<sup>[4]</sup> Todavía resultaba –y resulta– difícil responder a la pregunta de la cita de Edgar Morin que abría este capítulo: *¿por qué hay orden y organización en el universo?* En la ciudad, emergen procesos organizados –en gran número– con demasiadas variables que se organizan de maneras específicas y a través de múltiples procesos y agentes superpuestos. Desde esta terminología fundacional, la ciudad también es un problema de complejidad organizada.

La complejidad es fundamental en la planificación y la producción de las ciudades puesto que la realidad que habitamos lo es sólo en varianza probable. En ella reina una cantidad diferencial de incertidumbre que no puede ser eludida. Es una medida que influye en la *materia inerte*, en la *materia viva* y en la *materia culta*, y se describe a través de cantidades de información; y la ciudad no es ni más ni menos que un buen ejemplo de sistema compuesto por *materia inerte*, *materia viva*, *materia culta* y *materia social*, todas ellas informadas. A pesar de la dificultad para construir un marco teórico global, la complejidad puede considerarse como la diversidad de *estados accesibles* que de manera potencial posee el sistema seleccionado.<sup>[5]</sup> Es decir, nos permite medir los estados posibles del sistema, no sólo su comportamiento presente, sino sus múltiples opciones de reconexión internas.

---

[3] Wagensberg, 1985 [2003].

[4] Weaver, 1948, pp. 536-544.

[5] Wagensberg, 2004 [2013], p. 71; 2010, p. 138.

Si los procesos de producción complejos son determinantes en arquitectura, lo son de manera mucho más extensa y taxativa en urbanismo, especialmente a causa de una variable que los urbanistas manejan con bastante soltura, pero que en muchas ocasiones pasa desapercibida: *el tiempo*. Si bien en ambas disciplinas se emplean grandes esfuerzos en el proyecto del espacio, en urbanismo el tiempo es más condicionante que en arquitectura. El planificador trabaja elaborando planes para la proyección de futuros, y aunque también lo hace el arquitecto, los tiempos del urbanista son mucho más distantes, por lo que la proyección se vuelve menos cierta –menos segura–, más improbable. Es aquí donde es imprescindible hablar de complejidad. Siendo esta una medida del futuro que incluye el pasado, puede ser una herramienta para aquél que interviene directamente en la producción de la ciudad. Si es más complejo puede acceder a más futuros posibles.

En ese sentido la problemática sobre las teorías de las ciudades desde el siglo XIX hasta principios de la segunda mitad del siglo XX, los *modelos concéntricos* como el de Thünen (1942) o el de Burgess (1925), los *modelos sectoriales* de Hoyt (1939), la combinación de ambos por Ullman y Harris (1945) o por Mann (1965), y el urbanismo moderno con la *ciudad funcional* promulgada por Le Corbusier y Cornelius van Eesteren (1943), siempre se han estructurado a partir de modelos simples y causales, basados en la predictibilidad de la ciudad.<sup>[6]</sup> No significa que estos modelos no fueran minuciosos sino que no tenían en cuenta la sensibilidad de un sistema complejo a las condiciones iniciales –lo que en matemáticas se conoce como procesos caóticos–, y en efecto conocer las condiciones iniciales del sistema urbano es por el momento imposible. Desde los años 1970 hasta la actualidad y aumentando su intensidad, algunos autores han empezado a introducir estos conceptos no lineales para analizar e incluso planificar la ciudad.<sup>[7]</sup>

El concepto complejidad es de alta sensibilidad. Autores reconocidos como Castells y Healey, emplean el término complejidad urbana o el calificativo complejo, sin incidir en su cuerpo teórico, manteniéndose en la superficie del concepto, en una idea más próxima a la diversidad.<sup>[8]</sup> Existe un profundo desarrollo sobre qué tipo de sistemas son complejos, y como dice Morin «la idea de complejidad incluye la imperfección porque incluye la incertidumbre y el reconocimiento de lo irreducible».<sup>[9]</sup> La complejidad es incertidumbre probable, aún la memoria del pasado, el estado discreto presente y su proyección probabilística hacia el futuro. Así, si sólo examinamos la diversidad presente, corremos el riesgo de no tener capacidad, ni práctica ni teórica, para hablar de complejidad, siendo esta «la cantidad de información necesaria para describir un sistema».<sup>[10]</sup>

[6] En el segundo capítulo de *Complexity, Cognition and the City*, Juval Portugali presenta diversas teorías de la ciudad desde el siglo XIX que intentan exponer modelos ecológicos y económicos que han marcado las tradiciones de la planificación hasta la actualidad. Véase, Portugali, 2011, pp. 17-38. Además expone que todos estos modelos son insuficientes para determinar el funcionamiento real de la ciudad, véase Portugali, 2011, p. 254.

[7] Batty, 2005; Batty y Longley, 1994; Haken y Portugali, 1995, 2014; Hillier, 1996 [2007]; Hillier y Hanson, 1984; Portugali, 2000, 2011; Portugali (ed.), 2006; Portugali *et al.* [eds.], 2012; Ruiz, 2001.

[8] Castells, 1989, 1996; Healey, 2007.

[9] Morin, 1990 [1994, p. 143].

[10] Bar-Yam, 1997, p. 12.

## 2.1 El sistema urbano doblemente complejo: elementos, interconexiones y función

«La *ciudad* no es *lo urbano*. La ciudad es una composición espacial definida por la alta densidad poblacional y el asentamiento de un amplio conjunto de construcciones estables, una colonia humana densa y heterogénea conformada esencialmente por extraños entre sí. La ciudad, en este sentido, se opone al *campo* o a lo *rural*, ámbitos en que tales rasgos no se dan. Lo urbano, en cambio, es otra cosa: un estilo de vida marcado por la proliferación de urdimbres relacionales deslocalizadas y precarias».<sup>[11]</sup>

En el concepto *complejidad urbana* el adjetivo *urbano* califica al sustantivo siguiendo su significado comúnmente aceptado «perteneciente o relativo a la ciudad», sin olvidar aquello que alega Delgado, que lo urbano es «un estilo de vida marcado por la proliferación de urdimbres relacionales deslocalizadas y precarias» (véase cita superior). Empezamos con una aproximación al concepto desde el sistema, donde «la manera más accesible de entender la complejidad es pensar, primero, en el número de las posibles relaciones, de los posibles acontecimientos, de los posibles procesos. De inmediato se caerá en la cuenta de que cada organismo, cada máquina, cada formación social, tiene siempre un entorno que es más complejo que ofrece más posibilidades que las que el sistema puede acoger, procesar, legitimar».<sup>[12]</sup> De esta cita de Luhmann emanan dos conceptos cuya naturaleza nos permitirá analizar el comportamiento complejo: el *sistema* y el *entorno*. Luhmann enuncia un orden de las cosas, en el que diferencia una complejidad del sistema, y una complejidad del entorno, la segunda de las cuales, como veremos más adelante, designaremos como *incertidumbre*<sup>[13]</sup> —nótese que rápidamente al hablar de complejidad aparece la incertidumbre, que vimos en el capítulo §1—. El análisis de sistemas se inicia con un proceso de diferenciación entre el sistema y el entorno. Como es ya conocido el sistema es más que la suma de sus partes, plusvalía que deriva de su organización interna, y de la unidad global de la que emergen las cualidades no observables en las partes separadas, y que efectivamente puede presentar comportamientos adaptativos, dinámicos, o incluso autorreferenciales y evolutivos.<sup>[14]</sup>

Un sistema se obtiene dividiendo el universo, en dos partes, la que nos interesa [el sistema] y el resto del universo, que es el entorno. De manera concisa y como esclarece Meadows un sistema es un conjunto de elementos interconectados de manera organizada y coherente que logran desarrollar una función.<sup>[15]</sup> La definición de sistema incluye tres componentes básicos: los *elementos*, las *interconexiones* [o *relaciones*] y la *función*. Si bien puede parecer que los elementos son las partes fundamentales del sistema gracias a ser fácilmente observables, son sus interconexiones mucho más determinantes para el comportamiento del sistema ya que condicionan el flujo de materia,

«Los sistemas complejos adaptativos presentan un comportamiento agregado que no deriva simplemente de las acciones de sus partes».

Holland, 1992, p. 19.

«Al principio de la conferencia, dije que la transición entre orden y desorden tiene un fondo complejo, a tal punto que, muchas veces, es difícil, si no imposible, definir dependientemente los elementos a partir de los cuales se genera el orden. Estos elementos dependen de características globales, y las características globales de los elementos. No vivimos en el mundo unitario de Parménides ni en el universo fragmentario de los atomistas. Es la coexistencia de los dos niveles de descripción lo que nos aboca a la conflictiva situación que percibimos en las ciencias e incluso, diría yo, en nuestras propias vidas».

Prigogine, 1982b [2009, pp. 176-177].

[11] Delgado, 1999, p. 23.

[12] Luhmann, 1992 [1996, p. 137].

[13] Wagensberg, 1985 [2003, p. 47], 2010, pp. 135-138.

[14] Morin, 1977 [2010, p. 129]; Meadows, 2008, p. 12.

[15] Meadows, 2008, p. 11.

«Es con Wiener y Ahsby, los fundadores de la Cibernética, que la complejidad entra verdaderamente en escena en la ciencia. [...] ¿Qué es la complejidad? A primera vista, es un fenómeno cuantitativo, una cantidad extrema de interacciones e interferencias entre un número muy grande de unidades. De hecho, todo sistema autoorganizado (viviente), hasta el más simple, combina un número muy grande de unidades [...]. Pero la complejidad no comprende solamente cantidades de unidades e interacciones que desafían nuestras posibilidades de cálculo; comprende también incertidumbres, indeterminaciones, fenómenos aleatorios. En un sentido, la complejidad *siempre está relacionado con el azar*».

Morin, 1990, [1994, pp. 59-60],  
énfasis en el original.

energía y/o información. De hecho, de los tres componentes es la función, la parte menos obvia, la que habitualmente determina el comportamiento del sistema.<sup>[16]</sup> Los sistemas complejos además son sistemas abiertos a su entorno, con el que intercambian materia, energía e información. Sus elementos son numerosos y presentan relaciones en red con bucles de retroacción, tanto positivos como negativos [*feedback – forward loops*], y dada su complejidad no es posible establecer relaciones causales entre las partes del sistema, de ahí que el comportamiento del mismo sea emergente.<sup>[17]</sup> Así es difícil trazar una secuencia clara tipo *input-output*, sino que el comportamiento de los sistemas complejos funciona como cajas negras [*black boxes*],<sup>[18]</sup> con sus circuitos de alimentación de entrada y salida, y esta capacidad de autorreferencia en el seno del sistema que permite redistribuir las operaciones causales a través de las interacciones entre los elementos del sistema.

Para poder considerar un sistema, hay que valorar que «los sistemas tienen límites. Esto es lo que hace diferente al concepto de sistema del de estructura».<sup>[19]</sup> Aunque pueda parecer que es inherente a la condición del sistema definir sus propios límites, no deja de ser un segmento de universo que separamos para proceder a una discusión sobre el mismo. Nótese que la existencia del sistema inicia en un principio de diferenciación. El sistema es además de una unidad, una diferencia que comporta la existencia de un límite. Naturalmente, si pretendemos progresar en la discusión intentaremos escoger pedazos de universo con una cierta identidad y unos límites más o menos definidos, puesto que, y siguiendo a Luhmann, la mayor contribución de la teoría de sistemas es precisamente el cambio de modelo que salta del análisis de las partes y sus relaciones, apostando hacia el análisis de la diferencia entre el entorno y el sistema.<sup>[20]</sup> Así, aunque trazar los límites del sistema permita trabajar sobre él, hay que tener en cuenta que los sistemas interactúan y que no siempre los límites propuestos sean divisiones eficientes para analizar el comportamiento del sistema, teniendo en cuenta que como advertía Margalef en 1980 «el intento de encontrar estructuras estables a través de determinar cuidadosamente sus límites, se ha llamado, con acierto, la última razón del síndrome de ver máquinas [o sistemas] en todas partes».<sup>[21]</sup>

### 2.1.1 La ciudad a la luz de la entropía como sistema abierto

Existe una primera clasificación del sistema según su relación [intercambio] termodinámica con el entorno. En ese sentido, un *sistema aislado* es un sistema que no puede intercambiar materia ni energía con su entorno. Un *sistema cerrado* es un sistema que intercambia energía pero no materia con su entorno, y un *sistema abierto* es un sistema que intercambia materia y energía con su entorno. La ciudad se expresaría en estos términos como

[16] Meadows, 2008, p. 11.

[17] Portugali, 2011, p. 38.

[18] El término *black boxes* fue popularizado en cibernética por W. Ross Ashby en *An Introduction to Cybernetics*, donde explicó que se trata de un método para trabajar sobre un sistema cuyo funcionamiento interno no es posible conocer. Véase Ashby, 1956, pp. 86-117.

[19] Luhmann, 1984 [1998, p. 51]

[20] Luhmann, 1977, p. 30.

[21] Margalef, 1980, p. 151.



*sistema complejo abierto*, ya que intercambia tanto materia como energía con el ambiente. Ilya Prigogine al examinar los tres tipos de sistemas –el *sistema aislado* que no intercambia ni materia ni energía con el entorno, el *sistema cerrado* que no intercambia materia pero sí energía con el entorno, y el *sistema abierto* que intercambia materia y energía con el entorno–, ejemplifica el tercero de los sistemas a través de la ciudad: «El tercer tipo de sistema es aquél susceptible de intercambiar materia y energía con el mundo externo: un sistema «abierto». Un ejemplo de sistema abierto es una ciudad. Es evidente que ésta actúa a modo de centro hacia el que confluyen alimentos, combustibles, materiales de construcción, etc., y que, por otro lado, expide productos acabados y residuos»<sup>[22]</sup> (véase fig. 2.02).

Si bien es cierto que necesitamos trazar este límite, como diferenciación entre sistema y entorno, en algunas de nuestras megalópolis, trazarlo resulta complicado. Este ámbito delimitado identifica además el sistema como una unidad –la individualidad– y permite establecer la frontera –o membrana homeostática– a través de la que se produce el intercambio de energía, materia e información propio del sistema urbano abierto ubicado, sin embargo, dentro de un sistema aislado, el universo, que no acepta estímulos externos y donde la *segunda ley de la termodinámica es inexorable*.

Así, desde la termodinámica se establecen dos leyes fundamentales en sistemas macroscópicos. La primera explica que la energía se conserva –primera ley de la termodinámica–, puesto que su posible variación en un sistema es producto de la transferencia con el entorno. La segunda ley otorga relevancia y direccionalidad al tiempo en función de la entropía.<sup>[23]</sup> Este valor que adquiere el tiempo por parte de la entropía permite distinguir entre los procesos irreversibles y los procesos reversibles. Al considerar la segunda ley de la termodinámica, la entropía de un sistema aislado aumenta hasta alcanzar el equilibrio, en un estado de máxima entropía en el que su variación es nula. En un sistema abierto la variación de entropía  $[dS]$  se compone de la transmisión de entropía a través del contorno del sistema  $[d_e S]$  y de la entropía que se produce en el interior del sistema  $[d_i S]$ , obteniendo que la variación de entropía corresponde a la suma de ambas  $[dS = d_e S + d_i S]$ . La variación en el interior del sistema es siempre positiva o nula  $[d_i S \geq 0]$ , sin embargo la variación de entropía a través de la frontera del sistema puede ser positiva o negativa. Entonces en un sistema abierto, a diferencia de un sistema aislado, es posible que la entropía disminuya al recibir flujos negativos de entropía –o neguentropía– por parte del entorno. El sistema no se degrada gracias a la entrada de este tipo de flujos, que revierten en el entorno, recibiendo éste último flujos positivos. Sin embargo, según la segunda ley de la termodinámica en el conjunto entorno-sistema, la entropía sólo puede aumentar con el tiempo. La ciudad al tratarse de un sistema abierto recibe materia y energía del entorno, que traduce en organización interna, tal y como explica



Figura 2.01. Conjuntamente con la ciudad Prigogine ejemplificaba el sistema abierto con una ameba fagocitando su alimento. Fuente: Prigogine, 1977 [2009, pp. 223].

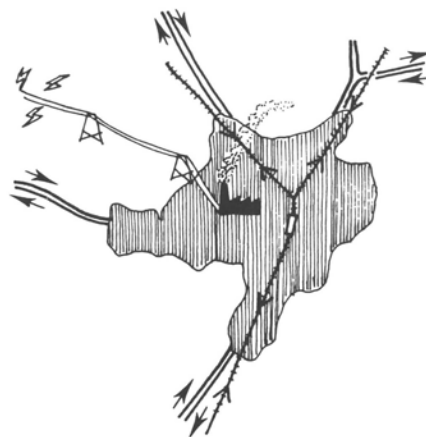


Figura 2.02. Quizás pueda parecer anecdótico, pero de entre todos los sistemas abiertos posibles, Prigogine emplea la ciudad para ejemplificarlos e incluye un pequeño esbozo –que reproducimos– para explicar las entradas y salidas que recibe. La imagen nos da una idea del funcionamiento black box, en el que podemos conocer las entradas y salidas más fácilmente que el propio funcionamiento complejo del sistema. Así la ciudad intercambia materia, energía e información con su entorno. Fuente: Prigogine, 1977 [2009, pp. 223].

[22] Ilya Prigogine de origen ruso y nacionalidad belga recibió el Premio Nobel de Química en 1977 por su contribución en el estudio de los sistemas alejados del equilibrio y las estructuras disipativas. Para la cita en el texto, véase Prigogine, 1977 [2009, pp. 221-222].

[23] «La entropía, a diferencia de la energía no se conserva. [...] La característica fundamental de la producción de entropía es su identificación con los procesos irreversibles. La segunda ley de la termodinámica asume que la producción de entropía es positiva y consecuencia directa de la irreversibilidad de los procesos». Véase, Prigogine, 1977 [2009, pp. 222-224].

«Muchos de ustedes estarán familiarizados con la fórmula de la segunda ley de la termodinámica. La fórmula expone la diferencia entre procesos reversibles e irreversibles. Procesos reversibles son los que no resultan afectados por la flecha del tiempo. Por el contrario, los procesos irreversibles denotan la existencia de flecha temporal. Todos conocemos procesos irreversibles tales como la conducción térmica, la difusión y la reacción química. La segunda ley explicita esta diferencia mediante la introducción de la entropía, una función con propiedades bastante notables y específicas. Podemos dividirla en dos partes, de las que una corresponde a un cambio reversible de entropía entre el sistema y el mundo externo, y otra enunciada por el incremento de entropía por efecto de procesos irreversibles. En sistemas aislados, el flujo de entropía se desvanece y la entropía aumenta incesantemente».

Prigogine, 1982b [2009, pp. 157-158].

Prigogine. A esta situación se le añade la propia configuración de la ciudad, que comparte sistemas materiales y sistemas de sentido, entonces, a la anterior definición de *sistema abierto* hay que interpellarle una nueva condición: un *sistema urbano abierto* es un sistema que intercambia materia, energía e *información* con su entorno.

La entropía de Boltzmann, que se aplica a sistemas aislados, otorga al sistema una idea de «orden que crece con la disminución de la entropía».<sup>[24]</sup> Así, si en un sistema abierto, la entropía puede aumentar o disminuir según el intercambio que se produzca con el entorno, mientras que en un sistema aislado la entropía aumenta hasta alcanzar la máxima entropía. En el sistema abierto si los estímulos del entorno conllevan un aumento del orden dentro del propio sistema, tendrá lugar una disminución de la entropía del sistema, y si por el contrario los intercambios con el sistema conllevan un aumento del desorden, se producirá un aumento de la entropía del sistema. Los procesos no dejan de ser irreversibles, aunque ciertamente cuanta más entropía, más improbable sea una vuelta al orden. Existen sistemas, como el urbano, que tienen la capacidad de organizarse y desorganizarse, al igual que, por ejemplo un organismo vivo. La organización a partir del desorden requiere, en detrimento del entorno, una gran cantidad de energía. En los procesos habituales de irreversibilidad se aplica la *flecha del tiempo*, concepto nuevamente acuñado por Boltzmann, que precisamente hace referencia a ese valor otorgado por la entropía al tiempo, la *irreversibilidad*. En un sistema inerte la tendencia es pasar de un estado probable a otro todavía más probable, la máxima probabilidad equivaldría al estado de equilibrio termodinámico, a una máxima entropía.<sup>[25]</sup>

Los sistemas urbanos, los sistemas vivos y los sistemas de comunicaciones son capaces de mantenerse en un estado organizado, en estructuras improbables, retando, al menos durante un período temporal y espacial concreto, la inexorable flecha del tiempo. Un supuesto *estado de estabilidad* de un sistema abierto, en este caso la ciudad, debe intercambiar neguentropía con el entorno –aumentar en orden el sistema aumentando en desorden el entorno–, de otro modo el sistema abierto se degradaría, en una secuencia de procesos irreversibles a través del progresivo aumento de entropía, hasta la pérdida de identidad del sistema. Este tipo de estructuras capaces de ralentizar su degradación, se conocen como *estructuras disipativas*, y son capaces de mantenerse estables en un orden alejado del equilibrio (volveremos a ellas en la sección §2.3).

Cuando hablamos de la capacidad de los sistemas para autorreferenciarse y producir una menor cantidad de entropía negativa, es necesario especificar que existen dos tipos básicos de transformación de la energía. El primero aquel que se basa en el consumo –como la combustión– con sus pérdidas térmicas –también en forma de residuos–, y un segundo que emplea

[24] La entropía de Boltzmann se enuncia con la  $S = k \ln W$  [donde  $S$  = Entropía,  $k$  = constante de Boltzmann =  $1,83 \times 10^{-23}$  J/K [Jules por grado Kelvin], y  $W$  es el número de microestados compatibles con el estado de equilibrio macroscópico]. Gracias a esta fórmula Boltzmann relacionó la entropía con la probabilidad. Véase Wagensberg, 1985 [2003, p. 30]

[25] Wagensberg, 1985 [2003, p. 29-33]; Prigogine, 1977 [2009, pp. 161-174].

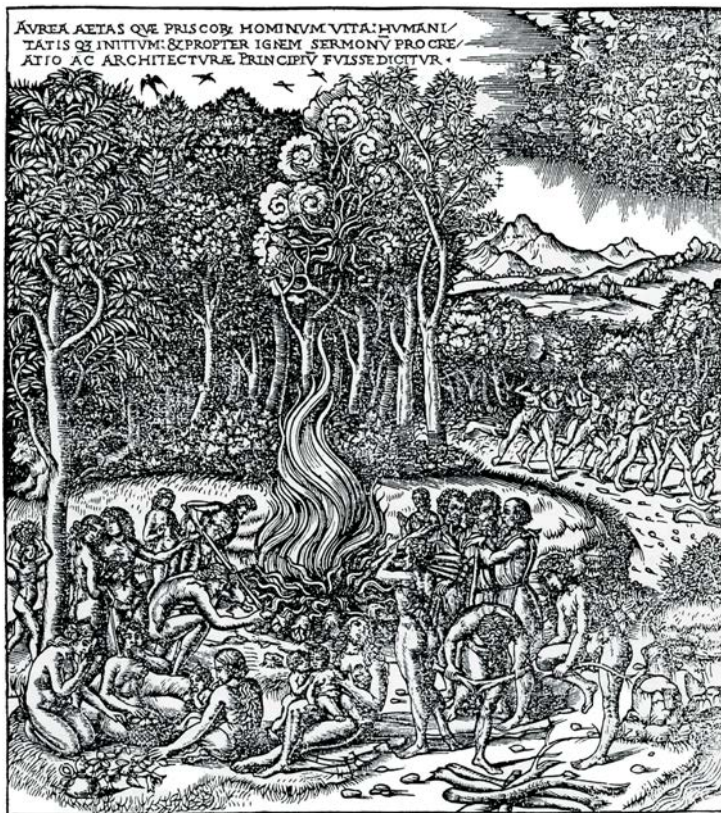


Figura 2.03. Citando a Fernández-Galiano «Cabaña y fogata, construcción y combustión se entrelazan inseparablemente en la historia de la habitación, que no puede entenderse sino como combinación singular de orden construido y desorden combustible. La energía introduce la arquitectura en el mundo de los porcosos y de la vida: pero en la misma virtud, siembra en ella consunción, la apariencia fugaz, el tiempo irreversible. La arquitectura ayunta así fuego y cabaña, caos y organización», véase Fernández-Galiano, 1991, p. 31. Esta es la imagen del descubrimiento del fuego que aparece en el Vitruvio de Cesariano de 1521, donde en el nacimiento del abrigo en las primeras tribus se describe a través de ambos procesos el fuego combustible y la construcción neguentrópica de la cabaña. Fuente: Fernández-Galiano, 1991, p. 30.



Figura 2.04. Grabado del Vitruvio Cesariano de 1521, la construcción de la cabaña como una de las primeras dos estrategias de consumo de energía y materia que dieron inicio a la arquitectura. Fuente: Fernández-Galiano, 1991, p. 30.



«La tribu ante la madera, como el hombre constructor ante el recurso natural (material o energético), se plantea las dos estrategias básicas de intervención ambiental: la regulación de los flujos energéticos naturales a través de la creación de estructuras materiales (la choza), o la explotación de la energía acumulada en los combustibles (el fuego); el empleo de las energías libres del clima a través de la construcción o el empleo de las energías acumuladas del clima a través de la combustión».

Fernández-Galiano, 1991, pp. 29-31.

la energía y el material para la construcción de estructuras que almacenan esta energía, permitiendo su transformación paulatina. Estos procesos de transformación de energía conllevan producciones entrópicas diferentes, siguiendo los primeros la tendencia general marcada por la segunda ley de la termodinámica que lleva al incremento general de la entropía, y ralentizando los segundos este proceso, a través de la construcción de complejidad. Así la complejidad disminuye el incremento de la entropía en el tiempo, y según Prigogine, las estructuras disipativas se mantienen lejos del equilibrio gracias a mecanismos no lineales que actúan a través de los elementos del sistema.<sup>[26]</sup>

Un sistema abierto como el urbano, tiene la posibilidad de convertir la materia y energía que recibe del entorno y transformarla a través de procesos exclusivamente térmicos, o construir estructuras «ordenadas» o «coherentes» —empleando la terminología de Prigogine— que permitan ralentizar la segunda ley de la termodinámica. Estas actitudes frente a los procesos de transformación energética se manifiestan en el nacimiento de la arquitectura, en el caso más simple que Fernández-Galiano expone como el «orden construido» y el «desorden combustible»: la *cabaña* y la *fogata*, ambos procesos generados por el empleo del mismo material, la madera.<sup>[27]</sup>

Sin embargo, existe una clara diferencia entre uno y otro proceso. La combustión, la explotación del capital termodinámico, es un proceso aceptablemente probable —incluso muy probable— en el Universo, mientras que la construcción de la cabaña es un proceso muy poco probable, por el momento, y en los sistemas conocidos, sólo producto de seres vivos. Así, en la escala de la ciudad, comprobamos cuán improbable es producir un orden complejo, y cuán probable es producir residuos. Emplear energía y materia para la construcción de complejidad o entropía estructural, permite aumentar la durabilidad de la transformación y ralentizar así la segunda ley de la termodinámica. La construcción de estructuras para canalizar los flujos de energía y materia que provienen desde el entorno, se desarrolla en muchos de los subsistemas del espacio construido, desde la red viaria: avenidas, bulevares, calles, callejuelas, plazas, etc., hasta la red de dotaciones públicas: polideportivos, escuelas, bibliotecas, centros cívicos, etc. Entonces, la inversión energética y material se distribuye entre la *energía consumida en procesos térmicos* —es decir, en transformación energética de alto consumo con pérdidas, como la combustión—, la *energía para el crecimiento* y la *energía destinada al mantenimiento*.<sup>[28]</sup>

Ruiz identifica que «el ecosistema urbano es un sistema abierto, cuyos procesos de producción compaginan la disipación [pérdida-degradación] con el desarrollo-crecimiento-acumulación de superficie edificada. Existe una situación de equilibrio entre la energía consumida en procesos térmicos, la energía destinada a crecimiento, y la energía destinada a mantenimiento que permite hablar de situaciones estables».<sup>[29]</sup> Aplicando los dos procesos ele-

[26] Prigogine, 1977 [2009, p. 235].

[27] Fernández-Galiano, 1991, pp. 29-31.

[28] Ruiz, 2001, p. 61.

[29] Ruiz, 2001, p. 61.

mentales de transformación de la energía y materia en la ciudad, obtenemos las secuencias descritas: *pérdida-degradación* o *desarrollo-crecimiento-acumulación*, análogas a los genéricos procesos térmicos o los procesos de construcción de entropía estructural o complejidad. Son precisamente todas estas capas de desarrollo, crecimiento y acumulación las que permiten construir la *máquina autorreferencial* que es la ciudad.

Así, si la configuración material y energética estructurada almacena entropía evita la rápida degradación del sistema que la contiene. En una escala mayor, la construcción de esas estructuras requiere la producción de una cantidad de entropía considerable, y para nada desechable, y la información acumulada por la nueva estructura, permite ralentizar la consiguiente producción de entropía en el sistema (véase cita en el margen). «Un alto contenido de información puede acompañar a una mayor resistencia de las estructuras y, por tanto, permite una predicción más segura de estados futuros»,<sup>[30]</sup> como explica Margalef, a pesar de que se ha denominado a la información como neguentropía, en términos absolutamente universales la producción de entropía sigue siendo positiva.<sup>[31]</sup>

Veamos ahora como afectan estos parámetros al sistema urbano como entidad compleja de estructuras informadas.

### 2.1.2 La complejidad selectiva, el sistema complejo de segundo orden y la ciudad

La complejidad del sistema urbano es una complejidad selectiva. Según Luhmann, por complejo se entiende «aquella suma de elementos que en razón de una limitación inmanente de capacidad de enlace del sistema, ya no resulta posible que cada elemento quede vinculado en todo momento».<sup>[32]</sup> De este modo, al aumentar el número de elementos aumentan el número de relaciones posibles, respecto a las cuales el sistema selecciona la manera cómo los elementos se relacionan. Según el propio autor, frente a la complejidad simple que permite conectar todos los elementos, aparece la complejidad compleja que debe seleccionar las relaciones y aumentar sus exigencias. La complejidad compleja es una *complejidad selectiva, contingente y con más capacidad de variación*. La ciudad es selectiva, contingente y tiene capacidad de variación, la ciudad es un *sistema abierto doblemente complejo*. A la luz de este concepto, la complejidad se relaciona, de nuevo, con los términos *orden, desorden y azar*. La complejidad urbana se ve condicionada por la organización, las variaciones entre el orden y el desorden radican en la organización de sus elementos, producto de procesos más o menos probables, en los que en mayor o menor grado interviene el azar.<sup>[33]</sup> La complejidad compleja es selectiva, y en la ciudad existe un estado selectivo de relaciones. Tanto el estado selectivo de relaciones como los procesos de diferenciación son variables y conllevan el establecimiento de complementariedades en-

«La acumulación de información no es gratuita, pues significa cambios de energía, y por tanto, un aumento del valor de la función entropía. Pero la información conseguida, persistente en forma de estructura, puede orientar en uno o en otro sentido el uso futuro de la energía, de manera tal que se puede juzgar más eficiente. La misma información nos puede parecer más eficiente, cuando estratos sucesivos de la información suben de categoría y adquieren influjo sobre otros estratos más fluidos. Así se organizan canales, códigos y se da sentido a la nueva información que entra».

Margalef, 1980, p. 21.

[30] Margalef, 1980, p. 22.

[31] Margalef, 1980, pp. 19-22.

[32] Luhmann, 1992 [1996, p.137].

[33] Wagensberg, 1985 [2003, p. 42-44]

tre sus elementos, que derivan en consecuentes procesos de comunicación. Una comunicación requiere, como es bien conocido, un *transmisor* y un *receptor* entre los que se mueve un mensaje. Dicho mensaje, más allá de estar compuesto únicamente de información, en el caso del sistema ciudad, suele estar compuesto de materia y energía, que deriva en la construcción de canales físicos de comunicación.<sup>[34]</sup> Estas relaciones entendidas como el conjunto de procedimientos por medio de los cuales un elemento afecta a otro elemento desarrollan un estado complejo de organización, en el que los elementos interactúan en función de las posibilidades de comunicación.

El incremento de información y complejidad en el sistema no sólo puede producirse a través del aumento en el número de elementos urbanos, sino que existen otras transformaciones de gran relevancia que informan el sistema, como la producción de relaciones entre elementos. Un aumento de relaciones entre los elementos del sistema ciudad comporta un crecimiento del propio sistema. Pongamos un ejemplo sencillo: tres elementos, tres distritos o barrios de una ciudad, el *barrio A*, el *barrio B* y el *barrio C*. El barrio A y B están comunicados entre sí, sin embargo el barrio C, se mantiene aislado de los otros dos. Los únicos enlaces posibles, son *A-B* y *B-A*, en cambio, si se reorganiza el sistema y los barrios A y B se comunican con el barrio C, las comunicaciones posibles aumentan [*A-B*, *B-A*, *A-C*, *C-A*, *B-C*, *C-B*, *A-B-C*, *A-C-B*, *B-C-A*, *B-A-C*, etc.]. No hemos aumentado el número de elementos, sin embargo, hemos producido muchísimas relaciones posibles que antes no existían. Algunas de ellas serán más probables, condicionadas por el propio sistema o por el entorno, pero todas serán posibles. La complejidad de las relaciones, abastece y aumenta sus posibilidades de empalme.

La complejidad de la ciudad no sólo aumenta en función del número de elementos y de las relaciones entre ellos, sino también teniendo en cuenta qué tipo de elementos y relaciones se establecen. Si bien un sistema complejo puede entenderse como una *gran red de elementos simples que interactúan siguiendo reglas o patrones sencillos, y que sin embargo, producen un comportamiento emergente, colectivo y complejo*, puede que los elementos y las relaciones que conformen este sistema no sean siempre simples. Es el caso del sistema urbano, donde los elementos que interactúan también pueden ser complejos, así como sus relaciones. Encontramos así que la ciudad es doblemente compleja en dos sentidos. En primera instancia apelando a la selectividad sobre la que Luhmann abogaba, y que produce una *complejidad compleja*; y en segunda instancia, considerando que el sistema urbano es un *sistema complejo de segundo orden*, puesto que tanto sus componentes como sus relaciones son sistemas complejos en sí mismos. En ese sentido, Portugali diferencia los sistemas singularmente complejos de los *sistemas dualmente complejos*.<sup>[35]</sup> Los primeros presentan un comportamiento globalmente complejo, pero sus partes, sus elementos locales no son complejos —o su complejidad puede ser despreciable, al menos para interpretar la complejidad conjunta—. En los segundos la complejidad aparece en ambos niveles en el nivel global y en sus componentes, es decir la complejidad de los elementos no puede ser obviada, puesto que «una ‘causa’ compleja —las inte-

[34] Ruiz, 2001, pp. 60-62.

[35] Portugali, 2011, pp. 135-137.

racciones locales entre agentes complejos– implica un ‘efecto’ complejo –la ciudad como un sistema complejo–».<sup>[36]</sup> Portugali considera que la ciudad es un sistema dualmente complejo, puesto que los agentes urbanos, en este caso humanos, producen acciones no siempre predecibles frente a la información que reciben. En consecuencia, la ciudad siendo un producto humano, integra en sus dinámicas su capacidad de evolución cultural, de gran celeridad si se compara con la evolución biológica.

## 2.2 Función, forma urbana y estructura de la propiedad: para una morfogénesis de los sistemas urbanos

En arquitectura y urbanismo se trabaja habitualmente con formas espaciales que deben cumplir una función. En la ciudad, una multiplicidad de formas cumplen una multiplicidad de funciones, pero no todas las formas posibles responden a todas las funciones. Forma y función están entrelazadas dentro del sistema y de las partes esenciales de un sistema –elementos, interrelaciones y función– es la función del mismo la que en mayor medida condiciona su comportamiento, a pesar de ser su parte menos obvia.<sup>[37]</sup> Esta función determina el comportamiento del sistema, así como su estructura y forma. Materia y energía se distribuyen en el espacio y se transforman en el tiempo según la función –o funciones– que el sistema requiere.

### 2.2.1 Función, forma urbana y tipo edificatorio

«La ciencia reconoce como componentes del Universo a la materia y a la energía. Pero es igualmente importante la forma como aquéllas aparecen organizadas en sistemas. Hablamos de información o de forma, para referirnos a la manera como la energía y la materia se combinan y extienden en el espacio».<sup>[38]</sup>

En nuestras disciplinas, trabajamos sobre la forma y la función del espacio, aunque no siempre se diseñan los espacios manteniendo su relación como construcción de una entidad conjunta. Así, tal y como expresa Hillier, «tenemos a pensar la forma [*form*] y la función [*function*] del espacio como dos aspectos bastante independientes. El espacio es una forma [*shape*], y la función es aquello que nosotros hacemos en él. Puesto así, es difícil ver por qué debiera existir una relación entre ambas, y más difícil es ver cómo esta relación puede ser necesaria».<sup>[39]</sup> En este caso se aboga por la comprensión de la forma inexorablemente ensamblada a la función, a pesar de que en el proceso del proyecto, habitualmente forma y función sean diseñadas a través de herramientas diferentes. Esta crítica nacida del análisis del estudio

---

[36] Portugali, 2011, p. 137.

[37] Meadows, 2008, p. 16.

[38] Margalef, 1980, p. 17, énfasis propio.

[39] Hillier, 1996 [2007, p. 114].



«La principal función del sistema social, entonces, es ampliar y reducir la complejidad de los entornos exteriores e interiores para que otros sistemas encuentren un sistema suficientemente estructurado capaz de soportar límites y estructuras de mayor selectividad».

Luhmann, 1977, p.31,  
traducción propia.

sobre la intervención arquitectónica y urbana en el espacio de la ciudad, apunta desde una perspectiva más específica hacia la existencia de unos sistemas cuya disposición material y energética en el espacio definen la forma, y cuya disposición responde a la función.

Según Wagensberg la relación forma-función, viene definida gracias a que una forma real, observable, responde a una función específica. «Cualquier propiedad de un objeto o suceso que supera una selección adquiere una ventaja que le permite perseverar en la realidad, esto es, que le permite seguir existiendo»,<sup>[40]</sup> la forma que observamos ha sufrido un proceso de selección determinado para existir –por qué ésta y no otra– y efectivamente esta «propiedad» de la que habla Wagensberg es, en este caso, la forma y esta «ventaja» es precisamente la función. En una escala superior, se distinguen tres grandes funciones vinculadas a los grandes momentos de selección, la selección fundamental –perseverar, seguir existiendo–, la selección natural –seguir viviendo– y la selección culta –seguir creando–.<sup>[41]</sup> Sin embargo, existen muchísimas funciones de rango menos genérico que se vinculan a formas específicas.

Se puede identificar la forma de la ciudad desde la selección, teniendo en cuenta que la ciudad además de las tres funciones básicas cumple miles de funciones específicas que le permiten seguir existiendo como ciudad. El urbanismo ha procurado ilustrar la historia de las formas urbanas desde el nacimiento de las aglomeraciones más primitivas. En ocasiones, la historia del urbanismo se ha fijado más en las particularidades que en las generalidades, dada la dificultad por entender qué tienen en común la forma de todas las ciudades. En esta ocasión no pretendemos hacer referencia exclusiva a los casos paradigmáticos en los que la selección culta tiene una influencia fuera de lo común, sino en lo común de entre todos los sistemas urbanos.

Si buscamos en términos de forma y relaciones de esta forma parece que son dos las constantes: el *parcelario* –entendiendo los espacios de circulación como parcelas previstas para ello– y la *edificación*.<sup>[42]</sup> Incluso Çatal Hüyük, sin calles, se define bajo el binomio *parcela-edificación*. Las parcelas existen también en el medio rural, pero sin ser edificadas –o escasamente– y la edificación ajena a la parcela existe en medios poco habituales como las casas en árbol o la casa-barco en movimiento, que son ejemplos de arquitectura pero no de ciudad –existen casos paradigmáticos como Srinagar en Kashmir de colonias de barcos ocupando un lago, si bien no ocupan parcelas terrestres, sí ocupan parcelas acuáticas, y existen calles y canales, como vías de comunicación–. El proceso de diferenciación entre lo construido y lo no construido da lugar a otro tipo de espacios, como el viario, de uso generalmente público o semipúblico, aunque de propiedad diversa. Las parcelas sin forma edifica-

[40] Wagensberg, 2004 [2013, p. 97].

[41] Wagensberg, 2004 [2013, p. 93-106]. Sobre la selección hablaremos en la discusión sobre la esencia del cambio en la sección §2.4.

[42] En las *Formas de crecimiento urbano* Solà-Morales añade la *urbanización*, tan profusa en ciudades reguladas, sin embargo claramente inexistente en ciudades informales. En este caso, al tratarse de una aproximación a la ciudad y no a sus crecimientos específicos, mantendremos como base parcela y edificación, y consideraremos la urbanización parte de los canales materiales de construcción de la estructura relacional. Véase Solà-Morales, 1997.

da cumplen también funciones específicas, la no-edificación es un elemento que viene determinado por lo que en urbanismo conocemos como edificabilidad –en este caso la edificabilidad nula–. Los canales de comunicación y el espacio a ellos vinculados –de dominio público o colectivo– tienen continuidad espacial. Para que exista un sistema urbano, debe existir un umbral mínimo de población,<sup>[43]</sup> y en consecuencia un umbral mínimo de parcelas y edificaciones, teniendo además en cuenta que las ciudades demuestran una cierta permanencia, aunque no en una forma exacta, sí en el conjunto evolutivo de las relaciones de esa forma.<sup>[44]</sup> Por ejemplo, una de las primeras posibles clasificaciones de parcelas sería si «pertenecen o no al sistema *infraestructural* de comunicaciones».<sup>[45]</sup> Esta clasificación es útil puesto que la infraestructura que define los canales de comunicación construidos es una de las parcelas casi primaria en la construcción de la ciudad.

Para el análisis de la evolución de la forma de la ciudad a la luz de su sistema espacial, emplearemos el binomio parcela-edificación, designado como *tipo edificatorio*,<sup>[46]</sup> que consideramos unidad mínima de cambio. En el caso del sistema espacial urbano, es precisamente esta entidad de parcela y edificación la que se va modificando y variando, de ahí que se valore como unidad mínima de información a escala urbana. El cambio paulatino en la ciudad se produce a través de las parcelas y los tipos, y en aquellas ciudades donde la producción espacial ha superado diversos umbrales de selección, la producción y alteración de estos tipos está condicionada por el planeamiento. Las parcelas determinan gran parte de la forma urbana, puesto que su fusión o su división comportarán la aparición de uno u otro tipo, de una u otra forma construida.

La parcela define la estructura de la propiedad y la información a ella asociada –las interrelaciones entre elementos–, y la edificación define la forma, la situación de la materia y la energía en el espacio, así la forma de la ciudad derivará de las relaciones entre parcela y edificación. Existe una estructura de la propiedad pública otra privada –y otras situaciones intermedias–. *Propiedad pública y privada* no se identifican siempre con sus sendos usos homónimos, es decir no siempre lo público es de acceso abierto ni lo privado de acceso exclusivo –ejemplos ya citados son los centros comerciales o sedes administrativas gubernamentales con acceso claramente restringido–. Este *tipo* será la base para la transformación y el cambio del sistema urbano. De hecho, cuando Ruiz enuncia que «la existencia de un buen número de edificios o de conjuntos parcela-edificio que tienen rasgos comunes que

«El concepto de tipo, inicialmente desarrollado como tipo edificatorio, está indisolublemente vinculado a la parcela. La existencia de un buen número de edificios o de conjuntos parcela-edificio que tienen rasgos comunes que permiten agruparlos como tipo es previa a la definición del mismo. Definimos el *tipo* asociado a la unidad-parcela como la matriz de características *observables* desde otro elemento o conjunto dentro del sistema urbano».

Ruiz, 2001, p. 35, énfasis original.

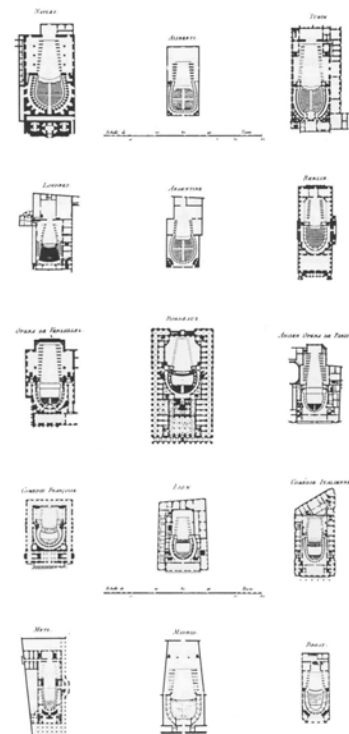


Figura 2.05. Plantas comparadas de los teatros europeos más importantes del siglo XVIII, publicadas en *Salle de spectacle de Bordeaux* en 1782 por Victor Louis. Se trata de la evolución de un tipo edificatorio para una función determinada, gracias al trabajo clasificatorio es posible distinguir que tiene en común el tipo. Fuente: Fernández-Galiano, 1991, p. 89.

[43] Bairoch, 1985 [1990, p. 23].

[44] El fenómeno de las persistencias recoge la variación en la distribución de la energía y la materia en el espacio. En las ciudades, el tejido construido tiende a ser modificado, se sustituyen unos edificios por otros de forma paulatina, pero la ciudad permanece en una continua redistribución de esta materia y energía. Existen edificios que pueden ser remplazados en cincuenta años, y otros más escasos, pueden perdurar centenares de años.

[45] Ruiz, 2001, p. 62.

[46] La definición de las alineaciones y el trazado de la parcela, así como la forma de la ciudad, están absolutamente determinadas por la anisotropía funcional de nuestro espacio debida a la gravedad terrestre. Así esta característica tiende a recrear la verticalidad respecto al límite de la parcela, especialmente en fachada pero también en el conjunto del límite de la parcela. Sobre la evolución del tipo véase Ruiz, 2001, pp. 35-38.

«El planeamiento urbanístico, tal y como lo entendemos en la actualidad, consiste en la aplicación de una serie de técnicas encaminadas tanto al control de las transformaciones posibles –regulación– como al diseño de las transformaciones *necesarias* en los aspectos que competen al sistema urbano. El tiempo tiene una importancia capital en esta idea de necesidad de transformación. La complejidad del sistema urbano implica la necesidad de coordinación de múltiples agentes y, por otra parte, es obvia la durabilidad de cada uno de los pasos de la transformación debida a las múltiples inercias urbanas. Es por ello que la *programación* se convierte por tanto en uno de los contenidos más importantes del planeamiento. Defendemos el papel del planeamiento como conjunto de instrumentos dinámicos asociados a la regulación de la ciudad como sistema complejo».

Ruiz, 2001, p. 28, énfasis original.

permiten agruparlos como tipo es previa a la definición del mismo»<sup>[47]</sup> considera que se ha identificado la unidad mínima de producción de la ciudad. Ya en los asentamientos de las primeras ciudades se podían identificar tipos. En las ciudades-estado mesopotámicas como Ur, existían los recintos amurallados para el culto, y las viviendas densas intramuros. Unos y otros eran tipos diversos, con sus funciones asociadas.

Además de los tipos edificatorios que designan las formas urbanas contemporáneas, en gran parte de las ciudades existe una figura que regula la forma en la edificación y la función a través de la parcela: el *planeamiento*.<sup>[48]</sup> Estos cambios están condicionados, en mayor o menor medida, por un conjunto de relaciones definidas en este planeamiento.<sup>[49]</sup> El planeamiento, se encarga de regular los futuros posibles de las parcelas –otorga funciones y prohibiciones–.<sup>[50]</sup> Se trata de un conjunto de relaciones de contingencia, con una función específica dentro del sistema urbano, y que dota de información y valor comunicativo a las parcelas, permitiendo la aparición de una u otra forma urbana. El planeamiento afecta a la forma de la ciudad tanto con indicaciones específicas sobre la definición espacial –desde las más simples como las alineaciones, hasta los proyectos urbanos más complejos–, pero también a través de la definición de la función, puesto que esta será una selección para la forma, y condicionará los futuros espaciales de la parcela.

En ciudades reguladas, las relaciones entre parcelas y sus transformaciones están determinadas por la regulación establecida en el planeamiento. Si la edificación define la distribución material y energética en el espacio, la parcela reserva la información urbanística. Es cierto que también existen muchos desarrollos urbanos fuera de la regulación –como por ejemplo asentamientos informales–,<sup>[51]</sup> pero la existencia de planeamiento determina parte de los crecimientos. El planeamiento es una herramienta de diferenciación –en términos luhmannianos–, puesto que otorga diversos valores al espacio computando áreas a ser transformadas. Si bien la regulación y los planes tienden a simplificar el sistema urbano, en mayor o menor medida son productores de complejidad selectiva, en el que no todas las relaciones están permitidas, dotando de operatividad al sistema.<sup>[52]</sup>

El planeamiento es una herramienta de poder y de función reguladora, que forma parte de esa red denominada *dispositivo*.<sup>[53]</sup> Es una herramienta

[47] Ruiz, 2001, p. 35.

[48] En muchas ocasiones, la producción de grandes áreas de las ciudades se produce fuera de este «planeamiento», sin embargo, y tal como aboga Portugali, esto no implica la ausencia absoluta de planificación, puesto que la capacidad cognitiva humana permite que cualquier ser humano pueda producir para el futuro, es decir planificar. Véase Portugali, 2011, pp. 255-268.

[49] El planeamiento puede definir gran parte de los parámetros que condicionarán la forma de la ciudad. Sin embargo, en el proceso de su producción existen variables dentro de estos mismos parámetros no determinadas en el planeamiento, y que pueden depender de otros factores ajenos y de relaciones de comunicación fuera del poder.

[50] Las obligaciones no son constructivas puesto que, no ofrecen alternativas. Las prohibiciones, sin embargo, son restrictivas pero no exclusivas, eliminan opciones de selección.

[51] Muchos de los asentamientos que se consideran informales son fruto de la planificación ilegal de uno o varios individuos, o incluso del conflicto entre el colectivo.

[52] No siempre el planeamiento condiciona selectivamente la ciudad, sino que en ocasiones se convierte en un postulado determinista, sin situaciones posibles.

[53] Foucault, 1977-78 [2011, pp. 20-21]; Foucault, 1977 [1980, pp. 194-198].

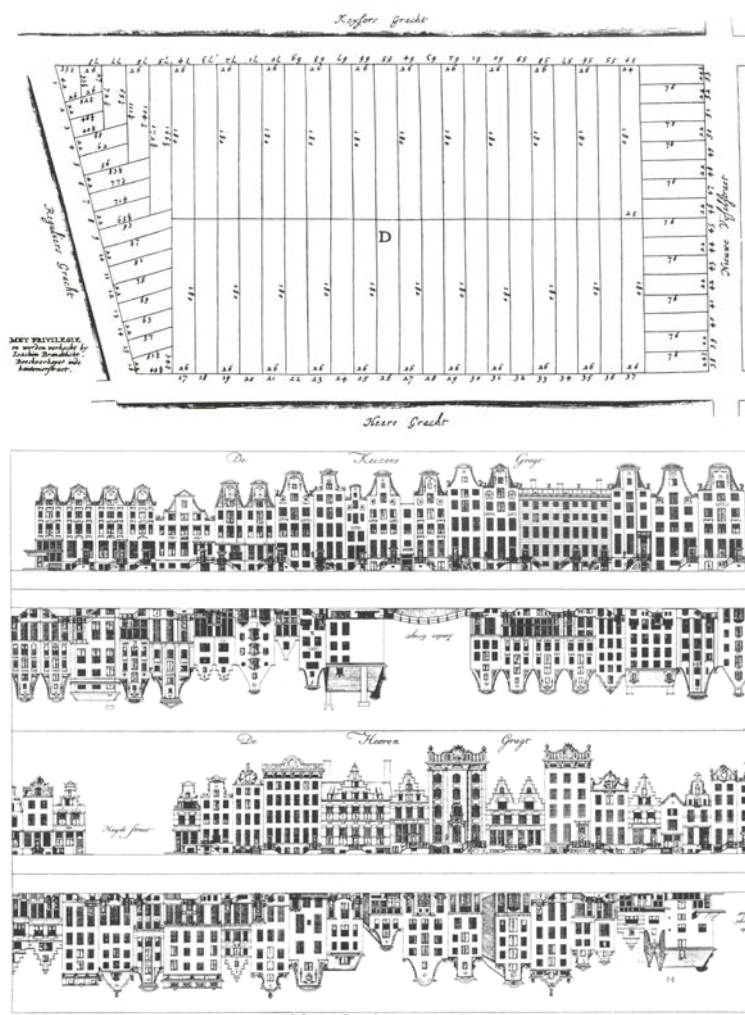


Figura 2.06. Segmento de Beirut en 1976, calle Hamra al sur, y hacia el norte Hospital de la American University of Beirut. Barrio de Hamra en la zona oeste de Beirut, un caso de rápida urbanización especialmente a partir de finales de los años 1940 y en los años 1960 y de crecimiento de un segundo centro cultural y social en Beirut como alternativa al área central de la ciudad. Parcelación densa, tipos variados (baja, media, gran altura), parcelas vacías a ser urbanizadas y una pieza de gran tamaño. Para más información sobre el distrito de Hamra véase Khalaf y Kongstad, 1973. Fuente: Archivo IFPO, Beirut.

0 m 50 100 N.

Figura 2.07. Alzados y planta de una manzana entre los canales Herengracht y Keizersgracht de la ciudad de Ámsterdam. Se trata del famoso Plan de Ensanche de los tres canales de Ámsterdam de 1607. Arriba, parcelación realizada en 1621 para su edificación según el plan de 1607; y abajo, grabado de los alzados resultantes de la combinación del tipo edificatorio según la regulación del plan, impreso en la segunda mitad del siglo XVIII. Observando ambas imágenes es posible relacionar la evolución de la manzana un siglo después de la definición del trazo de su parcelario. La edificación no es igual sin embargo responde a un mismo tipo edificatorio. Fuente: Rossi, 1966 [2013, p. 49 / p. 53].

0 m 10 20 N.  
0 m 10 20





jerárquica de producción espacial, en el sentido sistémico que Luhmann le otorga a la estratificación, ya que sus canales de información permiten la especialización segmentaria del sistema urbano. Se trata de una diferenciación funcional propia de los sistemas complejos.<sup>[54]</sup>

En definitiva, el proceso de evolución de las ciudades puede ser descrito a través de las transformaciones sufridas en sus parcelas, específicamente vinculadas a las relaciones entre las mismas. Estas relaciones además se ven condicionadas por el planeamiento, que se convierte en una herramienta de poder y redistribución de las inversiones energéticas en los sistemas urbanos.

### 2.2.2 Parcela y edificación: la ontogénesis del sistema urbano

Desde la analogía con la ecología que Steadman realiza, la clasificación del binomio *parcela–edificio* en tipos equivale a la clasificación de individuos en especies.<sup>[55]</sup> Las variaciones en la parcela formando parte del mismo tipo o derivados, se mantienen como cambio interno de la unidad. Al hablar de la continua transformación del tipo, vinculamos el mismo a la definición de ontogénesis que acuñaron Maturana y Varela: «la ontogénesis es la historia del *cambio estructural de una unidad sin que ésta pierda su organización*. Este continuo cambio estructural se da en la unidad, en cada momento, o como un cambio desencadenado por interacciones provenientes del medio donde se encuentra o como resultado de su dinámica interna. El resultado general es que la transformación ontogénica de una unidad no cesa hasta su desintegración».<sup>[56]</sup>

Así, en el caso de las ciudades, siendo la ontogénesis el cambio interno de la unidad sin pérdida de identidad ni organización, los cambios evolutivos en la edificación contenida en la parcela corresponderían a cambios ontogénicos sin modificaciones en el tipo, considerando sin embargo que las relaciones comunicativas entre parcelas pueden desencadenar cambios en las contiguas y causar, con el tiempo, la modificación y evolución del tipo. Si bien el cambio ontogénico es interno, la unidad se mantiene en constante interacción con el entorno, desencadenando los cambios sin instruirlos directamente. Recíprocamente la información que el entorno recibe por parte de unidad desencadena alteraciones en el mismo. Los tipos son fuentes de información, y se entiende que la acumulación de información en el sistema urbano promueve su construcción compleja, a través de las diferencias establecidas entre estos tipos.<sup>[57]</sup> Sin embargo, algunos de los cambios observables representan modificaciones en la organización, y dejan de ser cambios continuos para convertirse en cambios de carácter *catastrófico*.

Esta aproximación a la ciudad desde la interacción de sus unidades permite incorporar una relación temporal que está determinada por la información

[54] Luhmann, 1977, pp. 30-34.

[55] Steadman, 1979 [2008, pp. 21-30]; Ruiz, 2001, p. 36.

[56] Maturana y Varela, 1984 [1990, p. 64], énfasis propio.

[57] Ruiz, 2001, pp. 35-38.

en el instante previo. En ese sentido, tanto para el estudio de la ciudad como para su proyecto, no sólo es determinante conocer la situación espacial, sino la información contenida en la misma. Con la ontogénesis volvemos a la relación forma y función, puesto que en la propia clasificación por tipos y sus cambios internos, se mantiene una identidad ligada a la segunda, que permite esta clasificación. El análisis evolutivo de tipos especifica la relevancia de la función en su determinación, en sus variaciones internas, y en sus modificaciones. En efecto, esta relación temporal y continua posibilita establecer una línea evolutiva capaz de desarrollar una teoría sobre la *morfogénesis urbana*, como el origen de la forma desde la capacidad de transformación y cambio de la parcela o unidad de propiedad. Por consiguiente, la ciudad en su mínima expresión evoluciona *parcela a parcela*,<sup>[58]</sup> quien reserva la información urbanística que determina la *forma*. Se trata de la ciudad en evolución [*Cities in Evolution*], empleando el término de Patrick Geddes.<sup>[59]</sup>

### 2.2.3 La estructura de la propiedad y la morfogénesis urbana

La parcela es además la unidad de intercambio en la teoría urbana de usos del suelo, puesto que la propiedad considera la parcela, no como unidad de génesis de la forma urbana, sino como *valor de cambio*.<sup>[60]</sup> Esta perspectiva es similar a aquello que Harvey identifica sobre la vivienda y donde expone que para la propiedad –incluso si la ocupa– la vivienda opera en su principal objetivo como valor de cambio.<sup>[61]</sup> En el caso de la definición de la forma consideraremos conjuntamente edificio y parcela, y no la vivienda individualmente, puesto que a pesar de que en una parcela la propiedad pueda ser múltiple, los cambios en el tipo dependerán del conjunto. Así la parcela como unidad de propiedad y de regulación urbanística recoge gran parte de la información sobre los cambios morfológicos futuros, supeditados a posibles cambios en la función, que pueden además suponer una alteración en el valor de la misma.<sup>[62]</sup> Si bien los agentes que intervienen en la evolución de esas parcelas pueden ser múltiples, en la transformación de la forma no es la propiedad horizontal sino la propiedad catastral, quien condiciona el cambio en el tipo. No hablamos en este caso de plusvalías o cargas, sino de la estructura sobre la que se definen los cambios en la forma y la función. Es relevante identificar la relación entre propiedad y parcela como uno de los desencadenantes de cambios en la función, en la forma y en los tipos.<sup>[63]</sup>

Lefebvre (véase cita la margen) identifica la intercambiabilidad como una de las características del espacio abstracto, que como él mismo indica, no hace

«El espacio abstracto, considerado como instrumento –y no sólo como apariencia social– es en principio el lugar de la naturaleza, el útil que quiere dominarla y aspira en última instancia a su destrucción. Este mismo espacio corresponde a la ampliación de la práctica –social– que engendra redes cada vez más vastas y densas por la superficie terrestre, y por debajo y por encima de ella. Pero se corresponde también con el trabajo abstracto –Marx designaba así al trabajo en general, el trabajo social medio, productor del valor de cambio, de la forma general de la mercancía–. Ese trabajo abstracto no tiene nada de abstracción mental, ni de abstracción científica en sentido epistemológico –que separa los conceptos de la práctica con el fin de inventariarlos y establecerlos en saber absoluto– tiene una existencia *social* como el valor de cambio y la forma del valor en sí mismos. Si tratáramos de numerar las «propiedades» de este espacio tendríamos que comenzar por considerarlo un medio de intercambio –con sus implicaciones lógicas: la intercambiabilidad– tendente a absorber el uso».

Lefebvre, 1974, [2013, p. 343],  
énfasis propio.

[58] Ruiz, 2001, p. 20.

[59] Geddes, 1915 [2009].

[60] El *valor de cambio* es un término de origen marxista que puede considerarse como el *coste de un bien en el intercambio*. Según Marx, un bien económico además de poseer *valor de uso*, posee valor de cambio en función de su intercambio en el mercado por otros valores de uso.

[61] Harvey, 1982, pp. 68-73.

[62] Un ejemplo claro es la modificación de zonificaciones. Por ejemplo, una zona rural se convierte en zona urbanizable. Este cambio específico de función condicionará la evolución de la forma urbana de esas áreas, y modificará su valor de cambio, en este caso, incrementándolo.

[63] La relevancia de la estructura de la propiedad sobre los cambios espaciales provoca que documentos como el catastro sean definitivos tanto para la lectura del pasado en el espacio, como para la identificación de la complejidad de los futuros posibles.

«La principal contradicción –digo bien que se trata de la principal contradicción, ya que hay cantidad de contradicciones secundarias– es la siguiente: de un lado está la capacidad de conocer, de tratar, de transformar el espacio a una escala inmensa, e incluso a escala planetaria; y por otro lado, el espacio se halla fragmentado, pulverizado por la propiedad privada, ya que cada fragmento del espacio tiene su propietario. Está pulverizado para ser comprado y vendido. Hace mucho tiempo que los arquitectos y los urbanistas han experimentado la amplitud de este problema. Puesto que pueden concebir un espacio muy vasto, lo que se llama, en una palabra que no me gusta mucho, medio ambiente, pero lo que pueden tratar en realidad son pequeños lotes de propiedad privada».

Lefebvre, 1974, [2013, pp. 223-224], énfasis propio.

«La producción del espacio es un fenómeno extraordinariamente complejo, y en la práctica las contradicciones que he señalado aparecen constantemente; porque unos conciben el espacio a gran escala y otros no lo conciben sino a la escala de la propiedad privada».

Lefebvre, 1974, [2013, p. 226], énfasis propio.

referencia a un concepto teórico, sino precisamente a estas delimitaciones y propiedades que son las parcelas, y empleando la misma terminología que Harvey, se definen en primera instancia por su valor de cambio. La radicalidad de la parcela como determinante de la evolución urbana queda punzantemente identificada por el mismo autor (véase cita en el margen).

Si bien Lefebvre identifica las parcelas –o lotes– como unidad de intercambio espacial, también expone que el problema de la producción social del espacio es principalmente la *propiedad privada* y la *cantidad fragmentaria de parcelas*.<sup>[64]</sup> Desde esta perspectiva, este uso del suelo no permite la reproducción social, ya que *¿cómo es posible la producción revolucionaria de un suelo que sólo puede convertirse parcela a parcela a través del intercambio mercantil de la propiedad privada?* Desde una perspectiva marxista, Lefebvre insiste en la contingencia de esta misma causa. La transformación del espacio se ciñe al valor del suelo que es como él mismo indica un valor de *compra-venta*, es una moneda de intercambio en el mercado. Sin embargo, a pesar de esta dificultad que interpone la fragmentación, consideramos que la segmentación parcelaria dificulta la acumulación excesiva de poder y capital, «la propiedad no es un simple derecho, sino un manojo de derechos».<sup>[65]</sup> Así, mientras es necesaria una visión espacial holística para la producción social del espacio, mantenemos como hipótesis teórica y empírica que una *base fragmentada permite a su vez una mayor capacidad de autorreferencia y organización*, y muchos más futuros posibles, más complejidad.

Cuando hablamos de *morfogénesis urbana*, procuramos entender la naturaleza de la evolución de la ciudad, desde la relación entre sus elementos formales y su función. Sin embargo, para comprender los procesos de transformación urbana es relevante identificar estos *valores de uso* y ante todo estos *valores de cambio*.<sup>[66]</sup> La estructura de la propiedad que se distribuye a través de las parcelas, acumula la información que determina gran parte de las posibilidades de transformación del sistema urbano, condicionado, por el tiempo y por un sistema económico y político específicos.

Las posibles combinaciones en la estructura de la propiedad son de carácter muy diverso, especialmente en la sociedad postfordista, donde los propietarios pueden ser capitales y no personas. Sin proceder a una clasificación de las posibilidades combinatorias entre propiedad y tipo, analizaremos tan sólo aquellas que específicamente impliquen alteraciones y cambios en los ensayos empíricos (véase secciones §4.4, §5.4, y §6.4). Sin embargo, previo a construir el modelo de análisis empírico, es necesario enfatizar que la propiedad y el funcionamiento de la misma están ligados a los posibles cambios en las *parcelas* y por lo tanto a posibles evoluciones de los *tipos*.

La diversidad en las estructuras de la propiedad posibilita unos u otros futuros. Una de las principales diferenciaciones en la estructura de la propiedad, es precisamente la definición de la propiedad pública o privada –con

[64] Lefebvre, 1974 [2013, pp. 223-226].

[65] Schumacher, 1973 [1987, p. 230].

[66] En un breve ensayo David Harvey explica la necesidad de construir una teoría crítica del uso del suelo urbano. Véase Harvey, 1982, pp. 68-73.



sus múltiples mutaciones—. La influencia de la propiedad varía enormemente dependiendo del sistema económico que afecte al sistema urbano, pero también de la organización estatal y la legislación. Asimismo, en términos evolutivos, la propiedad tiene un alto potencial de cambio sobre la parcela, y en consecuencia sobre el tipo y su forma urbana derivada. La información de dicha propiedad se almacena, y se gestiona a través de entes muy diversos, condicionados por agentes como el planeamiento o el mercado. Bajo producción urbana regulada, las posibilidades de cambio de la parcela se determinan a través de la regulación, que concederá más o menos capacidad de evolución a la propiedad —normalmente en forma de *zonificación y edificabilidad*—. Más allá de la especificidad de cada sistema urbano, en términos generales, se entiende que los valores comunicativos e informativos de las parcelas modifican la forma de la ciudad; es decir, se producen cambios ontogénicos en las parcelas teniendo en cuenta la comunicación que se establezca entre ellas. Una grave alteración en la estructura de la propiedad, puede modificar el uso y la forma edificada en la parcela, desde la función hasta la organización espacial de la materia y la energía.<sup>[67]</sup>

Estos procesos son esenciales en el origen de la forma de las ciudades, con sus diferencias en ámbitos locales, pero que se pueden identificar en sistemas urbanos de diversas latitudes. La forma edificada resultante nace de una superposición de estamentos que se cierne sobre la parcela, y sobre la estructura de la propiedad. Es efectivamente este elemento, ni físico, ni material, sino puramente comunicativo el que permite trabajar sobre las posibilidades de desarrollo de un fragmento urbano u otro. La hipótesis que explícitamente presenta la parcela como unidad de intercambio, presume que es sobre ella donde se pueden realizar modificaciones primarias que desencadenan en cambios morfológicos urbanos. Incluso en situaciones que en urbanismo llamamos habitualmente *informales*, se distribuye el suelo a través de la división parcelaria y su venta ilegal, seguidas de la construcción no regulada —es el caso de las áreas que fueron antaño rurales, donde poco a poco los terrenos fueron subdivididos, parcelados y vendidos para la autoconstrucción y que definen algunos de los barrios de nuestras ciudades—.<sup>[68]</sup>

Al trabajar sobre el marco empírico veremos qué comportamientos adquiere esta propiedad frente a situaciones de alta incertidumbre. La propiedad es un canal comunicativo que condiciona los futuros posibles del sistema urbano, y el planeamiento regula precisamente esta capacidad comunicativa

---

[67] A modo de ejemplo, es fácil identificar evoluciones urbanas en las que existe un cambio primero en la propiedad, posteriormente en la función y finalmente en la forma. Como por ejemplo viviendas de propiedad vertical (conjunto de propietarios) convertidas en calle (propiedad pública), o un antiguo conjunto industrial (propiedad individual) convertido en diversos bloques de viviendas de propiedad horizontal (conjuntos de propietarios), etc.

[68] Existen casos, como las *barracas*, los *barrios de invasión*, las *favelas* o incluso algunas *chozas* en ámbitos agrarios, en las que no existe ninguna especificidad entre parcela y propietario. Sin embargo, los futuros de estos crecimientos a medio-largo plazo también vendrán determinados por la propiedad en dos sentidos posibles: será cedido —o vendido— el suelo a los ocupantes de las construcciones, bien en cesión de uso, en alquiler o en propiedad, —como por ejemplo algunos de los barrios de invasión de muchas ciudades latinoamericanas—, o serán erradicadas las edificaciones construidas —como en el caso de las barracas de Barcelona—. Para más detalle sobre la erradicación de las barracas en Barcelona, véase Tatjer y Larrea [eds.], 2010; Camino *et. al*, 2011.

«Toda transformación urbana está inicialmente asociada a la unidad de propiedad, la ciudad se transforma unidad de propiedad a unidad de propiedad [...]. No obstante, la parcela, [...] soporta el propio contenido finalista del sistema hasta el punto de que, como sistema en sí, su transformación, especialmente aquella que tiene que ver con aspectos interesantes al sistema, está vinculada a todo el aparato organizacional relativo a la consecución progresiva de objetivos finales. Hablando en términos urbanísticos, la transformación del contenido típico de la parcela es inseparable del programa del conjunto».

Ruiz, 2001, p. 20,  
énfasis propio.

de la propiedad a través de la calificación parcelaria. A la luz de la complejidad, existen variaciones en la propiedad que pueden reducir la información espacial, como cuando se fusionan diversas parcelas, y se convierten diversos tipos edificatorios en uno solo, se manifiesta así una tendencia a la reducción de la complejidad. Estas prácticas son habituales en el planeamiento y condicionan altamente los futuros urbanos.

La genética de la ciudad se encuentra precisamente en el comportamiento posible y probable de las parcelas. La morfogénesis urbana se fundamenta tanto en la distribución espacial de las mismas, como en la información urbanística que define su función y el tipo de propiedad. En esta singularización de la morfogénesis urbana diferenciaremos en el sistema urbano tipologías de parcelas, y las relaciones que entre ellas se establecen. Gracias a esta diferenciación veremos cómo el sistema evoluciona y modifica no sólo su forma sino los canales de comunicación inherentes a la misma. Así, en la siguiente sección definiremos las consideraciones que tendremos en cuenta para analizar los procesos evolutivos en los ensayos empíricos.

## 2.3 La evolución del sistema urbano bajo incremento de incertidumbre y la esencia del cambio

«Evolucionar es superar una adaptación y asumir la siguiente. La otra alternativa es, claro, desaparecer. Por ello todo lo que vemos es complejo. Complicarse o morir, sería la frase».<sup>[69]</sup>

Tras el análisis sobre la génesis de la forma frente a la función urbana de la ciudad, donde la ontogénesis de las parcelas genera las comunicaciones que permiten su paulatina transformación, se consideran los cambios estructurales fuera de la linealidad, puesto que los procesos evolutivos no son exactamente lineales, ni exactamente continuos. A pesar de que existen situaciones estables que pueden parecer lineales, en ellas, sin embargo, se producen oscilaciones y pequeñas perturbaciones, que pueden considerarse de carácter estable o incluso recurrente. Se aborda el análisis de la ciudad desde coyunturas *catastróficas*, más allá de las transformaciones probables, guiadas por la constancia y la estabilidad evolutiva, y se trabaja sobre aquellas en las que la incertidumbre precipita un cambio poco probable. En los ensayos empíricos, se analizan áreas urbanas que hayan sufrido graves oleadas de violencia y que a través del análisis de su sistema se pueda esclarecer qué mecanismos urbanos prosperan cuando el futuro proyectado queda interrumpido.

Hablamos así de ruptura de linealidad causada por el incremento de incertidumbre, que va más allá de las transformaciones y alteraciones estables. Desde el *regreso al futuro* que Žižek toma de Lacan y que nombra como

[69] Wagensberg, 1985 [2003, p. 68].

*síntoma*,<sup>[70]</sup> es difícil entrever la improbabilidad de los sucesos en referencia a su futuro ya pasado. La alta incertidumbre dificulta la proyección, puesto que las bifurcaciones posibles se vuelven dispares y los futuros inciertos. Esta sensibilidad respecto a las condiciones iniciales es la definición matemática del *caos*. Por eso, los procesos caóticos son difícilmente posibles de prever. Al analizar el pasado desde el presente, el papel del futuro en el pasado puede permitir entender la dificultad de proyección de los procesos no lineales, los cambios catastróficos.

Para analizar estos procesos de ruptura, es necesario describir cómo se desarrollan los mecanismos temporales de evolución en situaciones de carácter cíclico y razonablemente predecible, aquello que en sistemas abiertos se denomina *estabilidad*, donde la adaptabilidad del sistema le permite interaccionar con el entorno.

### 2.3.1 ¿Estabilidad o equilibrio? La adaptabilidad del sistema

Un sistema aislado se equilibra según la segunda ley de la termodinámica; en cambio un sistema abierto en forma de estructura disipativa debe organizarse. Así, si la organización de la ciudad consiste en la «integración e interacción de unidades diferentes, antagónicas y complementarias»,<sup>[71]</sup> y este tipo de organización está vinculada con los procesos de selección de los seres vivos, la ciudad se comporta termodinámicamente como un ser vivo. Prigogine ejemplificó el sistema abierto a través de la ciudad (véase apartado §2.1.1), y la analogía entre ciudad y organismo se intensifica si tenemos en cuenta que «los sistemas vivos roban orden a su ambiente por medio de un flujo negativo de entropía»,<sup>[72]</sup> como en el caso de la ciudad. En ese sentido, el orden entrópico de Boltzmann [la inexorable segunda ley de la termodinámica] es insuficiente para explicar estos procesos de organización.

La ciudad necesita un mantenimiento para su no degradación, conservando su estabilidad a través de unas leyes de desorganización y reorganización parciales.<sup>[73]</sup> Los procesos de organización en sistemas abiertos complejos dependen en parte del factor azar, y permiten, a su vez, que sistemas como la ciudad se mantengan en consecutivos estados estables diversos, impredecibles pero selectivos. El sistema abierto comparte, produce e intercambia fuerzas y flujos de entropía con el entorno, pudiendo de esta manera estabilizarse y establecer fluctuaciones en forma de secuencias de estados estables sobre los que se organiza la ciudad. De este modo, estos estados difieren del equilibrio lineal de Boltzmann donde en un sistema aislado la entropía aumenta hasta su límite. La ciudad en su estado de estabilidad y adaptabilidad se caracteriza por ser una individualidad organizada. La entropía de sistemas abiertos puede en sistemas accesibles cuantificarse a través de la *entropía de Shannon*, que mide la cantidad de información de una fuente

«En el lenguaje científico sólo existe el azar epistemológico y de él han nacido esos términos nuevos –fluctuaciones, error, mutación, ruido– con vocación de describir la esencia del cambio de la complejidad del mundo. Hoy no puede entenderse la complejidad sin ese azar de la ignorancia que se hace creador en los momentos críticos. [...] Los sistemas que vemos a nuestro alrededor gozan de cierta estabilidad –por eso podemos verlos–. Eso significa que son capaces de defenderse de la contingencia, azar, ruido o fluctuaciones propias de su entorno. Adaptarse significa amortiguar las sorpresas que el mundo depara, hacerse insensible a ellas».

Wagensberg, 1985 [2003, p. 68].

[70] Žižek, 1989 [2003, pp. 87-91].

[71] Ruiz, 2001, p. 7.

[72] Wagensberg, 1985 [2003, p. 33].

[73] Ruiz, 2001, p. 8.

«Ahora entendemos por qué la afirmación de que estos sistemas [complejos] son inestables y siguen existiendo no es contradictoria. Basta que en ellos los intercambios entre todas las partes sean lo bastante rápidos como para que la dimensión crítica a partir de la cual la fluctuación puede amplificarse y destruir el sistema sea enorme, y por lo tanto su posibilidad muy reducida, de manera que el sistema puede persistir durante tiempos prolongados. En este sentido, podemos considerar que ninguno de los sistemas que conocemos es realmente estable, sino solamente metaestable, y que vive debido a que pocas perturbaciones son capaces de superar su «poder de integración», pero que en ningún caso su existencia es prueba de la armoniosa estabilidad cerrada sobre sí misma que, por ejemplo, algunos análisis funcionalistas en sociología querrían presentarnos como el estado ideal a alcanzar».

Prigogine y Stengers, 1975 [2009, p. 97], énfasis propio.

«La contestación, un tanto desenfadada, a tanta discusión bizantina es que todo lo que existe es estable, porque de no serlo ya se hubiera ido. La respuesta es pertinente, porque cuando la gente discute sobre estabilidad, en realidad el debate es acerca de cómo la conflictiva estabilidad se consigue».

Margalef, 1980, pp. 152.

o un mensaje.<sup>[74]</sup> El mensaje es un factor de organización, así la entropía de Shannon establece una cierta idea de orden –o desorden– del sistema, a través de una medida basada en la probabilidad, que contiene un factor de azar intrínseco. Según Wagensberg, «la cantidad de información contenida en la fuente depende de su diversidad potencial de comportamiento»,<sup>[75]</sup> es decir del volumen de estados accesibles.<sup>[76]</sup>

La estabilidad es un estado de no equilibrio, en el que aparecen discontinuidades e inestabilidades de carácter estacionario que no provocan cambios bruscos en el sistema. El estado estacionario se corresponde con las variaciones del entorno, y procede a una adaptación respecto al medio. Los sistemas observables abiertos son sistemas estables –existen–, pero no son sistemas en equilibrio como pueden serlo los sistemas aislados. La estabilidad puede observarse en una escala superior casi de manera análoga a como ocurre en el caso del equilibrio. Margalef explica como en los ecosistemas, sistemas abiertos como las ciudades, procesos de pequeña escala con carácter absolutamente irreversible pueden en su conjunto –a mayor escala– ser percibidos dentro de una estabilidad sistémica gracias a las fluctuaciones estacionarias.<sup>[77]</sup> Se producen pequeñas inestabilidades que en realidad dan estabilidad al conjunto del sistema. La estabilidad del sistema se observa gracias a la diferenciación del sistema y al marco temporal sobre el que trabajemos.<sup>[78]</sup> Procesos que parecen poco estables pueden serlo a largo plazo, si existen fluctuaciones cíclicas. Así la estabilidad se constituye más que en una medida específica en un *espectro*.<sup>[79]</sup>

En el caso de la ciudad situaciones similares acontecen en tiempos generalmente más prolongados. Imaginemos un fenómeno habitual: *el derribo de un edificio*. Es un proceso claramente irreversible y que tiende hacia el equilibrio inexorable. Sin embargo, posiblemente se construya otro edificio, una nueva estructura organizada con características similares a la anterior –evolución del tipo–, y entonces, el sistema en su conjunto se mantendrá dentro de los límites de la estabilidad, esa variancia tan sólo será *una pequeña fluctuación estacionaria*. Incluso bajo variaciones de mayor calado, el sistema urbano puede mantener la identidad y unicidad. En cambio, otras pueden hacerlo desaparecer, análogamente a aquello que ocurre con los ecosistemas.

En *La biosfera: entre la termodinámica y el juego*, Margalef denuncia que la estabilidad se atribuye equivocadamente a ecosistemas simples, mientras que debiera considerarse una propiedad con entradas y salidas, apariciones y desapariciones de especies, que dependen en parte de un cierto azar.<sup>[80]</sup> Así,

[74] Shannon, 1948, pp. 379-423 y pp. 623-656; Wagensberg, 2010, p. 93-106.

[75] Wagensberg, 1985 [2003, p. 47].

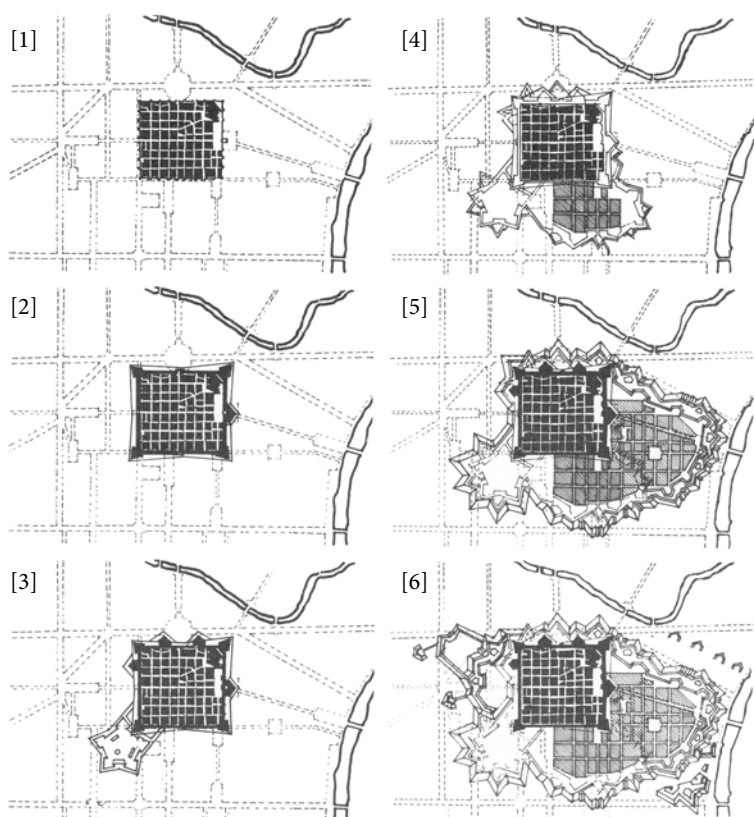
[76] Según la teoría de Shannon cuando todos los elementos se distribuyen por igual en todos los tipos, la entropía es máxima –el caso de un museo o un zoo–, y cuando todos los individuos son de la misma clase la entropía es nula –la agricultura–. La organización compleja no corresponde ni a la entropía máxima, ni a la entropía nula. Véase Wagensberg, 2010, p. 94.

[77] Margalef, 1980, pp. 150-153.

[78] Para Prigogine, los sistemas reales no son realmente ‘estables’, sino ‘metaestables’, distinción similar a la diferencia entre escalas que Margalef aborda para definir la estabilidad de los ecosistemas (véase cita en el margen). Véase Prigogine y Stengers, 1975 [2009, p. 97].

[79] Margalef, 1980, pp. 150-153.

[80] Margalef, 1980, pp. 150-155.



*Figura 2.08.* Desarrollo de la ciudad de Turín desde la época romana hasta el siglo XVIII. Ordenadas cronológicamente: la ciudad romana [1], la ciudad a fines de 1500 [2], Turín y la ciudadela a principios del 1600 [3], la primera expansión a principios del 1600 [4], nueva extensión alrededor de 1670 [5], la ciudad a principios del 1700 [6]. Las necesidades demográficas y económicas de la ciudad provocan que las murallas y su ordenamiento deban deformarse para albergar crecimientos continuos, que a partir de la superposición de decisiones encadenan capas de información, construyendo la huella compleja de la ciudad. *Fuente:* Sica, 1970 [1977, pp. 278-279].

0 m 500 1000 1 N.



*Figura 2.09.* Densificación escasamente regulada de Beirut, es posible ver cómo en una tejido de parcela menuda se está produciendo una sustitución del tipo edificatorio. *Fuente:* elaboración propia, marzo 2015.



«Consideremos, en primer lugar, el sistema como fuente donde se origina un mensaje destinado al entorno. La cantidad de información contenida en la fuente depende de su diversidad potencial de comportamiento. Una piedra tiene, como tal, menos estados accesibles que un árbol, un árbol menos que una lombriz, una lombriz menos que un mono, un mono menos que un hombre de las cavernas. Y está claro que el repertorio de un hombre de las cavernas es menor que uno de un ciudadano de la sociedad industrial. Es la *complejidad del sistema*, primera cantidad fundamental».

Wagensberg, 1985 [2003, pp. 47-48].

se debate si los sistemas más complejos pueden ser más inestables por el simple hecho de que pueden desarmarse de un mayor número de formas, mientras que los sistemas simples tienen menos maneras de desaparecer. Sin embargo, los sistemas complejos poseen un mayor número de futuros y de posibilidades de evolucionar que los sistemas simples, sólo muy estables si las condiciones de su entorno varían escasamente.

Los flujos de entropía que posibilitan la evolución de la ciudad a sus consecuentes estados de estabilidad son producto de procesos irreversibles, aunque pueden ser, como enunciaba Margalef, recurrentes y estacionarios a una escala mayor. La reorganización no implica reversibilidad, y el estado estacionario —las fluctuaciones—, tampoco. Así, los procesos de comunicación del sistema con el entorno, no pueden ser absolutamente predecibles, aunque pueden ser más o menos probables, según sus condiciones iniciales y según el flujo que reciben por parte de su entorno. El sistema legal y político, la regulación, las condiciones físicas... y en definitiva todos los sistemas-entorno, condicionan y facilitan uno u otro nuevo estado.<sup>[81]</sup> A la luz de esta componente azarosa inherente en los sistemas abiertos, cualquier comunicación, cualquier proceso de diferenciación en un sistema complejo se rige por probabilidades. En ese sentido en sistemas estacionarios o estables, lo impredecible se convierte, en no predecible del todo. Las acciones tienden a un nivel de previsibilidad que depende de la situación inicial, ya que en un «estado dado (medio físico, memoria histórica, intereses privados y públicos concretos) unas acciones son más probables que otras».<sup>[82]</sup>

Tomando el sistema urbano como la organización y la relación entre las parcelas, elementos de intercambio de información afectados por unas leyes regulatorias, y unas normativas que controlan y minimizan su intercambio de entropía, las relaciones que se establecen entre estas parcelas devienen una acomodación del sistema a las condiciones que impone el entorno. La ciudad es un sistema no tan sólo abierto, sino además autorreferencial, capaz de autoorganizarse manteniendo su identidad, unicidad e individualidad, gracias a su estado de fluctuaciones permanente. La organización de los elementos del sistema y las relaciones entre sus parcelas crean una estructura independiente, vinculada a una existencia capaz de identificar su unicidad, que posibilita la inercia respecto al intercambio de flujos de energía con el entorno. Es la constante adaptabilidad del sistema urbano complejo.

### 2.3.2 La ciudad, un sistema complejo autorregulador

La capacidad de adaptación del sistema se basa precisamente en su interacción con el entorno. Ya en 1952 Ashby, en su búsqueda del espécimen cibernético, exponía que «dado un organismo, su *entorno* se define como *aquellas variables cuyos cambios afectan al organismo, y aquellas variables que son cambiadas por el comportamiento del organismo*, definidas en un sentido puramente funcional, no material».<sup>[83]</sup> Esta concepción de Ashby conside-

[81] En la sección §2.5 definiremos los sistemas-entornos del sistema urbano.

[82] Ruiz, 2001, p. 27.

[83] Ashby, 1952 [1954, p. 35], traducción propia y énfasis original.



ra la interacción entre sistema y entorno como definitoria para ambos. Los sistemas-entorno considerados condicionantes para los sistemas urbanos que trabajamos, como el sistema social o el sistema regulatorio, son alterados también por los cambios en el sistema. Cuando «el organismo afecta al entorno, y el entorno afecta al organismo: se dice que un sistema tal tiene ‘acoplamiento’ [feedback]».<sup>[84]</sup>

La ciudad con sus límites definidos tiende a mantener su identidad gracias a patrones internos de organización y procesos autorreferenciales. Tiene capacidad para mantener una cierta inercia respecto al entorno estimulante, dependiendo tanto de cuan contundentes sean los estímulos como de cuan compleja sea la ciudad. Cuando el proceso de selección de probabilidades sea de orden elevado –es decir más complejo–, la ciudad tendrá mayor margen de reacción frente al entorno, reorganizándose, para mantener su estado cíclicamente estable. Esta capacidad de amortiguación del entorno es la *inercia activa* de la ciudad.<sup>[85]</sup> Esta inercia es reflejo de las relaciones probabilísticas, que permiten que la estructura física de la ciudad compleja se vea muy poco alterada bajo solicitaciones discretas. La organización de los elementos del sistema y las relaciones entre sus parcelas, crean una estructura independiente, vinculada a una existencia capaz de identificar su unicidad.

Esta inercia no es más que otra característica intrínseca de la concepción de identidad y unicidad de la ciudad. La inercia de las estructuras relacionales, conlleva la existencia de patrones que perviven en el tiempo y que se asocian al *fenómeno de las persistencias*. Las estructuras subyacen y permanecen, y permiten identificar esta capacidad de reorganización propia de la ciudad compleja –a menos que realmente se opte por la *tabula rasa*–.<sup>[86]</sup> Es en las transformaciones directas sobre la estructura relacional en las que la identidad y unicidad de la ciudad se puede ver realmente afectada, provocando cambios que alteran su identidad.

La diferenciación entre sistema y entorno no es una relación de aislamiento, sino de acoplamiento, que va más allá del intercambio de flujos energéticos, materiales y de información. Tal y como expresa Luhmann, las relaciones entre entorno y sistema no son del tipo *causa-efecto* o *input-output*, sino que el sistema produce respuestas a partir de «algunas causas, pero no todas».<sup>[87]</sup> Así, la producción interna del sistema es cuestión de posibilidad, probabilidad y selección, y es necesario que existan diversas causas, para que el sistema seleccione aquellas que lo posibilitan. Es por ello que el sistema se autorregula y en parte es producto de sí mismo, lo que se conoce en biología como *autopoiesis*, la organización de la propia producción.<sup>[88]</sup> Sin embargo, también se produce la observación contraria, en la que el entorno selecciona sistemas que permanecen y otros que desaparecen. La relación entre sistema

«El acoplamiento estructural es siempre mutuo; ambos, organismos y medio, sufren transformaciones».

Maturana y Varela, 1984 [1990, p. 85].

«Por complejo queremos designar aquella suma de elementos conexos en la que, en razón de una limitación inmanente a la capacidad de acoplamiento, ya no resulta posible que cada elemento sea vinculado a cada otro, en todo momento. El concepto «limitación inmanente» remite a la complejidad interior de vinculación de los elementos, a la que ya no puede acceder el sistema y que posibilita, a su vez, su «capacidad de unidad».

Luhmann, 1984 [1998, p. 47].

[84] Ashby, 1952 [1954, p. 36], traducción propia.

[85] Ruiz, 2001, p. 19.

[86] Ruiz, 2001, pp 32-35.

[87] Luhmann, 1984 [1998, p. 43].

[88] *Autopoiesis* fue un neologismo introducido por Maturana y Varela en las décadas de los años 1970 y 1980. «Nuestra proposición es que los seres vivos se caracterizan porque, literalmente, se producen continuamente a sí mismo, lo que indicamos al llamar a la organización que los define *organización autopoietica*», véase Maturana y Varela, 1984 [1990, p. 36].

«La conservación de la autopoiesis y la conservación de la adaptación son condiciones necesarias para la existencia de los seres vivos; el cambio estructural ontogénico de un ser vivo en un medio será siempre una deriva estructural congruente entre el ser vivo y el medio. Esta deriva aparecerá ante un observador como «seleccionada» por el medio a lo largo de la historia de interacciones del ser vivo, mientras éste viva».

Maturana y Varela, 1984 [1990, p. 87].

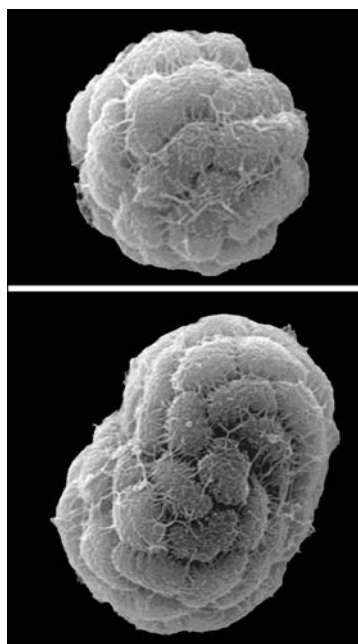


Figura 2.10. Microfotografía electrónica de un *candidatus magnetoglobus multicellularis*, primero como individualidad, y posteriormente generando una segunda individualidad. El magnetoglobus está conformado por un conjunto de bacterias procariotas que se autoorganizan para conformar una individualidad. La línea blanca son 5 micrones. Imagen obtenida por Lins de Barros y Acosta-Avalos gracias al microscopio JEOL del SOKV-Instituto Militar de Ingeniería de Río de Janeiro. Fuente: Wagensberg *et al.*, 2010, p. 91.

y entorno es siempre una relación de selección, aunque hablemos de artefactos producidos por el humano también son seleccionados. La posibilidad de que exista selección provoca la existencia de complejidad, puesto que la complejidad permite que a partir de un conjunto de futuros posibles permanezca una organización de todas aquellas que lo son potencialmente.

Ruiz considera que es el sistema de relaciones observables entre parcelas y tipos el que conforma el sistema urbano complejo, análogamente a como Luhmann caracteriza el sistema social.<sup>[89]</sup> En ese sentido, puede reconsiderarse la afirmación de Maturana sobre los sistemas sociales como sistemas autopoieticos valorando sus relaciones como el producto de sí mismas.<sup>[90]</sup> Sin embargo, en esta investigación el sistema urbano será considerado un sistema relacional, pero también un sistema material y energético (véase sección §2.5). Mientras por un lado trabajamos con relaciones de comunicación esencialmente espacial e intentamos vincularlas a la evolución relacional entre parcelas, por otro consideramos la evolución material y energética del espacio construido. Si bien las comunicaciones entre los cambios observables de las parcelas son producto de sí mismas, la producción material de los tipos, no es autopoietica en su construcción material y energética.

Así, mientras reafirmamos la capacidad autopoietica del sistema urbano gracias al entramado de relaciones observables entre parcelas que permiten las transformaciones urbanas –autonomía, individualidad, autodeterminación de sus límites y autorregulación–,<sup>[91]</sup> al incorporar el sistema material, la autopoiesis se presenta como hipótesis parcial, puesto que la producción material de la ciudad no es producto de la propia masa construida –en ese sentido la analogía con las tesis de Maturana y Varela queda descartada–. Los propios autores especifican que si bien la autopoiesis es una característica propia de las células, en el caso de los seres metacelulares el tipo de organización formada por un grupo definido de células que son a su vez entes autopoieticos, se trataría de un *sistema autopoietico de segundo orden*.<sup>[92]</sup>

El sistema urbano se asimilaría al sistema metacelular, puesto que el tipo edificatorio evoluciona a través de la ontogénesis individual dentro de un sistema común. En cualquier caso, un sistema autopoietico debe producirse a sí mismo, pero también tener *clausura operacional*, su identidad se mantiene en una red específica sin rebasarla. En ese sentido, la metrópolis contemporánea está barriendo con esta clausura operacional y alejándola de la analogía autopoietica, para convertirse en un sistema colonizador.<sup>[93]</sup>

Considerada ya esta capacidad de autorregulación de la ciudad y de acoplamiento del sistema urbano con su entorno, la cuestión que permanece

[89] Ruiz, 2001, pp. 33-34.

[90] Ruiz, 2001, pp. 1-78.

[91] Las características autopoieticas se implementan en la ciudad en un alto grado, en aquello que Wagensberg denomina como *individualidad*, véase Wagensberg, 2010, pp. 141-173. Ciertamente, la capacidad de autodeterminación de los límites y de autonomía es menor que en el caso de los seres vivos, pero sigue siendo suficientemente elevado como para considerar su capacidad autopoietica.

[92] Maturana y Varela, 1984 [1990, pp. 75-77].

[93] Sobre la función colonizar y su forma, véase: Wagensberg, 2004, [2013, pp. 249-274].

abierta es qué capacidad de evolucionar tiene el sistema urbano cuando las fluctuaciones del sistema ya no son cíclicas o recurrentes, sino abruptas e impredecibles. Si las fluctuaciones del entorno no son siempre constantes, el acoplamiento con el sistema, puede verse alterado, provocando cambios irreversibles en la *individualidad* (véase fig. 2.10).<sup>[94]</sup>

### 2.3.3 Irreversibilidad

La historia de las ciudades no ha sido siempre lineal, su crecimiento se ha visto acelerado por revoluciones económicas –como la agraria o la industrial– o erradicado, como en el caso de muchas de las antiguas ciudades mesopotámicas, como Ur, que dejaron de ser ciudades para ser cadáveres de ciudades cuando las condiciones del medio se modificaron. A la luz del actual aumento de población urbana, donde los procesos urbanos se están acelerando y el planeta se está urbanizando exponencialmente, sostenemos como hipótesis que los conflictos aceleran cambios no lineales en los procesos evolutivos de las ciudades. Así, si bien los procesos no lineales dificultan inherentemente las proyecciones de los planificadores, pueden emplearse como laboratorio para la identificación de procesos urbanos acelerados.

En *estados estacionarios* de gran inercia la estabilidad puede considerarse, al menos de manera intuitiva, una situación constante gracias a los procesos de compensación de flujos de entrada y salida. Es bajo este *orden por fluctuaciones* bajo el que se pueden producir estados estables pero a su vez también fluctuaciones que escapen del orden estacionario y que produzcan cambios en la estructura del sistema. Las fluctuaciones podrían ser pre-visibles, puesto que hay un número finito de opciones, sin embargo no es posible predecir qué fluctuación se producirá y amplificará.<sup>[95]</sup> El orden por fluctuaciones permite la existencia de estructuras estacionarias, pero también de fluctuaciones que alejándose de esa estabilidad pueden acceder a nuevos estados dentro de los estados posibles menos probables.

Los procesos no lineales permiten entender la *esencia del cambio*. Las fluctuaciones del sistema abierto abandonan, bajo ciertos estímulos, las meras fluctuaciones estacionarias que mantienen el sistema establemente, para convertirse en fluctuaciones capaces de provocar cambios estructurales en el sistema. Los sistemas ya no se adaptan sino que tienden a nuevos estados imprevisibles, alejados de la estabilidad, acercándose a un estado de azar que conlleva un cambio en la propia estructura macroscópica. A medida que un sistema se aleja del equilibrio, la complejidad entendida a partir del número de soluciones posibles y accesibles para el sistema y a su vez, compatibles con el entorno, aumenta. Como muestra el diagrama de la figura 2.11, las

---

[94] Insistimos en el uso del concepto *individualidad* como identificación de la ciudad y clave en la evaluación y comprensión de la evolución de los sistemas urbanos analizados en la segunda parte de la investigación. Wagensberg *et al.* identificaron ocho criterios para evaluar el grado de individualidad de un grupo de individuos que actúen, en cierta medida, como un único individuo. Los criterios escogidos fueron: *unidad selectiva* [1], *identidad* [2], *compacidad* [3], *irreversibilidad* [4], *estructura* [5], *independencia* [6], *reproducción* [7] y *desarrollo* [8]. La ciudad cumple gran parte de ellos. Véase Wagensberg *et al.*, 2010, pp. 87-95.

[95] Wagensberg, 1985 [2003, p. 44].

«Hemos denominado «orden por fluctuaciones» al orden generado por el estado de no equilibrio. Efectivamente, cuando, en vez de desaparecer, una fluctuación aumenta dentro de un sistema, más allá del umbral crítico de estabilidad, el sistema experimenta una transformación profunda, adopta un modo de funcionamiento completamente distinto, estructurado en el tiempo y en el espacio, funcionalmente organizado. Lo que entonces surge es un proceso de auto-organización, lo que hemos denominado «estructura disipativa». Podemos decir que la estructura disipativa es la fluctuación amplificada, gigante, estabilizada por las interacciones con el medio; contrariamente a las estructuras en equilibrio, como los cristales, la estructura disipativa sólo se mantiene por el hecho de que se nutre continuamente con un flujo de energía y de materia, por ser la sede de procesos disipativos permanentes».

Prigogine y Stengers, 1975 [2009, p. 89].

fluctuaciones que en un estado estable tienden a regresar, en una estructura disipativa alejándose del estado estable se bifurcan, disparándose el número de soluciones posibles (véase fig. 2.11). La bifurcación decide qué camino tomar, siendo ésta una decisión imprevisible, fruto del *azar*. Entonces, las bifurcaciones se suceden, hasta tornarse nuevamente recurrentes, ese será el nuevo estado de estabilidad. Este es el proceso de modificación de la individualidad, la *esencia del cambio*.<sup>[96]</sup> Alejarse del equilibrio implica la intervención del azar en el orden por fluctuaciones generando novedades para el cambio. La selección posterior del estado estable nace del propio proceso de supervivencia, condicionando la evolución del sistema a los estímulos del entorno. En efecto, si algo tienen en común los seres vivos y la ciudad, es que ambos son estructuras disipativas muy alejadas del equilibrio termodinámico, capaces de la estabilidad, pero también de trascender procesos de gran inestabilidad, y cambiar su estructura si es necesario.

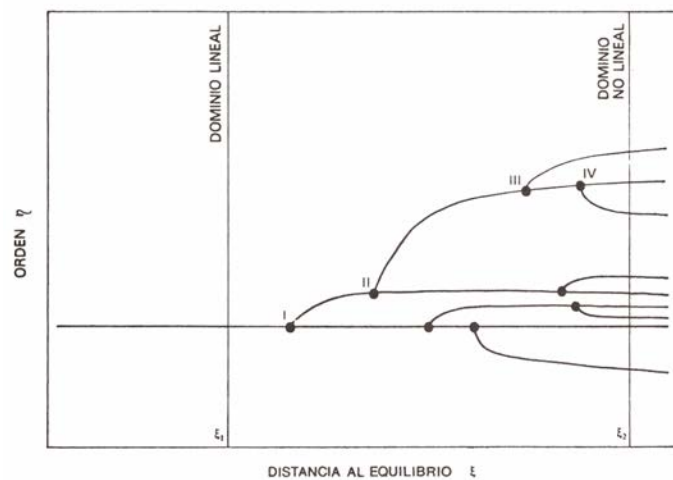


Figura 2.11. Esquema del *orden por fluctuaciones*, representando la distancia al equilibrio y la esencia del cambio. Fuente: Wagensberg, 1985 [2003, p. 43].

El orden por fluctuaciones es un tipo de proceso en el que *leyes deterministas* y *azar* se reconcilian. Si bien sería posible y predecible distinguir unas bifurcaciones de otras, en el punto crítico de la bifurcación, es el azar quien guía el estado hacia una u otra –en la fig. 2.11, el sistema seguiría los puntos críticos I, II, III y IV, azarosamente de entre todas las bifurcaciones posibles–. Esta descripción del proceso de cambio permite evaluar la dificultad que supone la proyección futura cuando el sistema se encuentra en estos estados estimulantes de alta incertidumbre en el entorno.<sup>[97]</sup>

Desde la cultura urbanística estos preceptos tienen un impacto diferente del que pudieran aspirar a tener en otras disciplinas, y si retomamos estos principios de la ciencia contemporánea es en virtud de dos expectativas. Ambas son intencionales para la presente investigación, pero no consecuentes una respecto a la otra.

[96] Wagensberg, 1985 [2003, pp. 42-44].

[97] Wagensberg, 1985 [2003, p. 44].

1. El *orden por fluctuaciones* representa un cambio en el paradigma que considera las estructuras organizadas como producto de un proceso que se aleja del equilibrio y que se describe en términos de *complejidad, azar e irreversibilidad*. En el caso del urbanismo y teniendo en cuenta que hablamos de procesos urbanos que trabajan con la planificación en un tiempo futuro –no absolutamente predecible–, es esencial introducir esta perspectiva no exclusivamente determinista en la producción física y espacial de la ciudad.
2. El *orden por fluctuaciones* describe la impredecibilidad de los futuros producto de fluctuaciones muy alejadas del equilibrio o de un *estado estable*, por así decirlo *primario*. Este tipo de procesos alejados del equilibrio, este instante de *alta incertidumbre* sobre la evolución del sistema, determina cambios estructurales. En esta investigación, los sistemas urbanos analizados son seleccionados para mostrar los efectos de estos procesos de alta incertidumbre en la ciudad.

«Los sistemas adaptativos complejos forman y emplean modelos internos para *anticipar* el futuro, basando acciones presentes en resultados futuros esperados. Este es el atributo que distingue los sistemas adaptativos complejos de otro tipo de sistemas complejos; asimismo es este atributo el que hace el comportamiento emergente de los sistemas adaptativos complejos intrincado y difícil de comprender».

Holland, 1992, p. 24,  
traducción propia y énfasis original.

### 2.3.4 Anticipación y acción frente a la incertidumbre

En la discusión sobre la evolución del sistema urbano consideramos la complejidad y la incertidumbre. Sin embargo, para poder entender los intercambios de información entre sistema y entorno, se requiere conocer qué capacidad de interacción tienen el uno con el otro. Frente a un entorno incierto si el sistema pretende permanecer puede anticiparse a los aumentos de las fluctuaciones, o actuar directamente en el entorno –o una combinación de ambas–, modificando su acoplamiento a través del flujo de información entrante y saliente. Así, si hay que sobrevivir a altos niveles de incertidumbre la anticipación y acción del sistema respecto al entorno son factores esenciales para su supervivencia. El planeamiento es una acción en el sentido que le confiere Morin, una acción que arriesga consciente de la existencia de la incertidumbre, mostrándose como estrategia frente al entorno.<sup>[98]</sup>

La anticipación y la acción son los *errores* que se producen en el intercambio de información entre la incertidumbre del entorno y la complejidad del sistema. Existe una *identidad matemática que regula el intercambio de materia, energía e información de un sistema con el resto del mundo*, que Wagensberg demostró matemáticamente a través de fusionar la teoría sobre la termodinámica del no-equilibrio y la teoría matemática de la comunicación.<sup>[99]</sup> Más allá del proceso de deducción matemática, la identidad defiende que la información que va del sistema al entorno  $[I(X, Y)]$  es idéntica a la información transmitida del entorno al sistema  $[I(Y, X)]$ .<sup>[100]</sup> La resultante es especialmente interesante al desdoblarla en las cuatro entidades que Wagens-

[98] Morin, 1990 [1994, p.113].

[99] En el artículo *Complexity versus Uncertainty: The Question of Staying Alive*, Jorge Wagensberg demostró el intercambio de información, véase Wagensberg, 2000. Para ello empleo la *teoría de la termodinámica del no-equilibrio* (véase Glansdorff y Prigogine, 1971) y la *teoría matemática de la comunicación* (véase Shannon, 1948).

[100] Wagensberg, 2000, pp. 493-508, 2010, pp. 133-150. Para comprender cómo se deduce matemáticamente esta fórmula descrita aquí se puede consultar el apéndice *La trivialidad fundamental de la teoría matemática de la información*, en Wagensberg, 2010, pp. 261-270.

berg demuestra que la componen, más allá de su lenguaje matemático, y que se relacionan con los conceptos relacionados a la supervivencia del sistema.

COMPLEJIDAD – ANTICIPACIÓN  $\equiv$  INCERTIDUMBRE – ACCIÓN [1]

$$I(X, Y) \equiv I(Y, X) \quad [2]$$

(donde:  $I$  = Información;  $X$  = Individualidad;  $Y$  = Entorno)

«La complejidad de un individuo vivo menos su habilidad para anticiparse (respecto a su entorno), es igual a la incertidumbre del entorno menos su sensibilidad (respecto a un individuo vivo en particular)».<sup>[101]</sup>

Al deducirse esta expresión de una identidad matemática, sean cuales sean las condiciones del sistema o los estímulos del entorno, el enunciado se cumple por definición. El primer miembro de la identidad es la información que circula entre el sistema –la *individualidad*, en nuestro caso la *ciudad*– y su entorno, mientras que el segundo miembro es la información que circula del entorno a la individualidad.<sup>[102]</sup> Es decir que la identidad podría expresarse como «la información que emerge de una individualidad abierta hacia su entorno es idéntica a la información que tal entorno recibe de la individualidad».<sup>[103]</sup> Como describen las expresiones [1] y [2], el flujo de información es equivalente en ambos sentidos: el flujo de información proveniente de la individualidad compuesta por la complejidad menos la capacidad de anticipación del sistema, y el flujo de información del entorno compuesto por la incertidumbre menos la acción.

Los términos utilizados se consideran según las siguientes definiciones establecidas para expresar el sentido de la identidad: *complejidad* se refiere a la «diversidad de estados accesibles que tiene el sistema considerado», *incertidumbre* es la «complejidad del entorno, es decir la diversidad de estados accesibles al entorno», *anticipación* es la «capacidad que tiene el sistema de adelantarse al entorno», y *acción* es el «impacto que sufre el entorno por parte del sistema».<sup>[104]</sup> Estos cuatro términos serán claves para la identificación de las estrategias que una individualidad –en este caso la ciudad– podrá adoptar frente a la incertidumbre. La fórmula puede reescribirse así:

COMPLEJIDAD + ACCIÓN  $\equiv$  INCERTIDUMBRE + ANTICIPACIÓN [3]

$$H(X) + H(Y/X) \equiv H(Y) + H(X/Y) \quad [4]$$

$$H(X, Y) \equiv H(Y, X) \quad [5]$$

(donde:  $H$  = Entropía;  $X$  = Individualidad;  $Y$  = Entorno)

Reescrita de esta forma [3], se entiende que se está definiendo la entropía conjunta de los dos sistemas  $X$  e  $Y$ , y que la fórmula viene definida por cuatro entropías [4], la *entropía del sistema* [complejidad,  $H(X)$ ], la *entropía*

[101] Wagensberg, 2000, p. 500.

[102] Al hablar de entidades que interactúan, podemos incluir la ciudad no como individuo, sino como individualidad. En la nota al pie 95 enunciábamos las ocho propiedades que pueden definir una individualidad. La ciudad compacta supera las condiciones *identidad* [2], *compacidad* [3], *irreversibilidad* [4], *estructura* [5] y *desarrollo* [8], cumple con bastante determinación las variables *unidad selectiva* [1] e *independencia* [6], y sería discutible la *reproducción* [7].

[103] Wagensberg, 2010, p. 137.

[104] Wagensberg, 2010, p. 138.



del entorno [incertidumbre  $H(Y)$ ], la *entropía del sistema condicionada por el entorno* [anticipación del sistema,  $H(X/Y)$ ] y la *entropía del entorno condicionada por el comportamiento del sistema* [acción del sistema sobre el entorno o sensibilidad del entorno,  $H(Y/X)$ ].<sup>[105]</sup> Esta identidad expresada en términos matemáticos [5], es una tautología en el sentido que se expresa como «la complejidad del universo, concebido como el sistema conjunto de la individualidad con el resto de su universo, es idéntica a la complejidad del universo, concebida como el sistema conjunto del resto de su universo con la individualidad del sistema».<sup>[106]</sup> Ciertamente parece una idea bastante obvia y redundante, pero sin embargo al desdoblarla en los términos descritos gana relevancia, y nos resulta útil para comprender cuestiones fundamentales como la supervivencia de cualquier individuo o individualidad en relación a los estímulos del entorno.

La incertidumbre es inherente a la propia experiencia compleja del sistema urbano, y es esta contingencia la que pone a prueba la resiliencia del sistema frente a situaciones conflictivas. Cuando la incertidumbre del entorno arrecia, acaece la supervivencia de la individualidad. En caso que la incertidumbre del entorno aumente, la individualidad, si quiere mantener su identidad y permanecer como individuo, tiene, siguiendo la identidad matemática expuesta y según su autor, que optar por alguna de las siguientes acciones deducibles de la identidad matemática:

1. aumentar su complejidad, es decir enriquecer sus estados accesibles sin que sea necesario perder la identidad
2. aumentar su capacidad de anticipación respecto el entorno
3. aumentar su control sobre su entorno inmediato
4. combinar adecuadamente las anteriores
5. en el caso de un aumento desorbitado de la incertidumbre la individualidad para evitar la extinción podría inventar una nueva individualidad, con una nueva identidad...<sup>[107]</sup>

Si la incertidumbre aumenta, el sistema debe: o bien aumentar su complejidad; o su capacidad de adaptación –que puede también ser su capacidad de inhibición–; o su control y acción sobre el entorno. La incertidumbre del entorno es una magnitud clave para comprender la evolución de cualquier individualidad. Cuanto más independiente sea la individualidad más capacidad de supervivencia.

Sin embargo, en ocasiones la incertidumbre puede eliminar una individualidad o provocar que la complejidad del sistema disminuya, como puede suceder cuando se produce la secuencia *violencia–miedo–incertidumbre*, descrita en el capítulo §1. Si bien el aumento de seguridad sobre el entorno es una de las acciones posibles del sistema, que intenta controlar su acción sobre el entorno, los acontecimientos pueden provocar que este aumento del control se convierta en una disminución de la complejidad del propio sistema. Veremos algunas de estas posibles secuencias en los ensayos empíri-

[105] Wagensberg, 2010, pp. 266-269.

[106] Wagensberg, 2010, p. 137.

[107] Wagensberg, 2010, p. 143.

«Medición y comparación pueden partir del número de elementos, como también de la cantidad de relaciones realizadas entre ellos. Se puede hablar de complejidad superior o de complejidad inferior (diferencia de complejidad o gradiente de complejidad) siempre y cuando, en ambos sentidos, esté supuesta una complejidad menor. Este es el caso de la relación entre sistema y entorno. En cambio, se debería hablar de reducción de complejidad, en un sentido más restringido, cuando el complejo de relaciones de un entramado complejo es reconstruido mediante un segundo entramado de relaciones menores. Sólo la complejidad puede reducir complejidad».

Luhmann, 1984 [2009, p. 89].

cos, en los que un aumento excesivo de la incertidumbre puede suponer una disminución de la complejidad organizada.

Es relevante destacar que la incertidumbre aparece analizando tanto la seguridad como la complejidad, es el eslabón común entre ambos conceptos. Por un lado, la incertidumbre es la complejidad del entorno, una complejidad que condiciona al sistema a través de su interacción (véase cita en el margen). El intercambio de información entre uno y otro no es en absoluto gratuito y es así como a partir de la incertidumbre se puede comprender la relación entre complejidad y seguridad, no como secuencia, sino precisamente como dos actitudes diferentes frente al incremento de esa incertidumbre, que es en definitiva la clave de la evolución de cualquier individualidad. Esta relación entre incertidumbre y cambio es esencial para establecer el puente entre el presente marco conceptual y el marco empírico.

## 2.4 Sobre las interconexiones espaciales y los campos relacionales en la geometría topológica: representación y análisis.

«Cuando en general se habla de información se debería emplear la palabra forma. La medida escalar de información –como, por lo demás, las magnitudes termodinámicas de energía y de entropía– debe poder interpretarse geoméricamente como complejidad topológica de una forma; desgraciadamente, en el estado actual de la topología, es difícil dar una definición precisa de la complejidad de una forma».<sup>[108]</sup>

El sistema urbano puede descomponerse en múltiples subsistemas, con elementos, relaciones y funciones muy diversas. En el caso del subsistema espacial puede analizarse y comprenderse a través de mecanismos muy diversos. Si a la luz de la teoría de sistemas hemos introducido la complejidad urbana, es a la luz de la teoría de grafos a través de la que examinamos la componente espacial de esta complejidad. En urbanismo se ha trabajado de manera profusa en la definición del sistema espacial como un sistema de formas basadas en la geometría euclidiana que ha permitido descifrar –y también cifrar– la definición estructural y morfológica a través de la rigurosidad de elementos como las coordenadas, las distancias, las superficies y los volúmenes. Sin embargo, la definición del sistema de relaciones entre espacios no se define matemáticamente a través de la representación ni bidimensional, ni tridimensional, sino a través de la topología.<sup>[109]</sup> Además, y como trabajaron en profusión Hillier y Hanson,<sup>[110]</sup> la representación topológica permite analizar con la misma herramienta relaciones sociales superpuestas a las relaciones espaciales.

[108] Thom, 1977 [1987, p. 138].

[109] El campo relacional del sistema puede analizarse a través de la *topología*, campo de la matemática encargado del análisis del espacio topológico definido a través de un *conjunto* al que pertenecen unos subconjuntos cuyas uniones e intersecciones son siempre pertenecientes al primer conjunto.

[110] Hillier y Hanson, 1984.

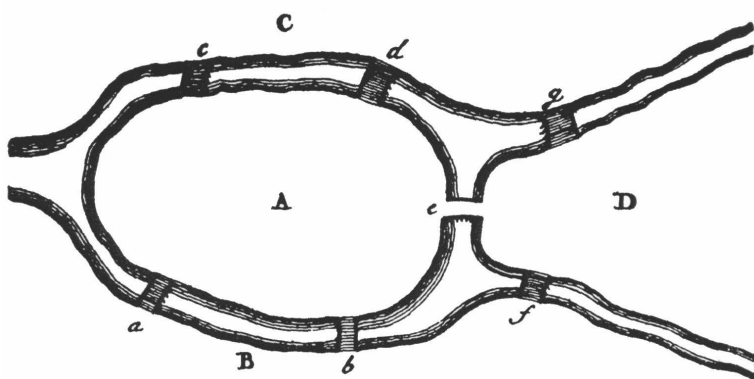


Figura 2.12. Esquema realizado por Euler para representar el problema de los Puentes de Königsberg. Euler resolvió la cuestión de si era o no posible recorrer todos los puentes y todas las ribas sin cruzar dos veces por ninguno de los puentes y ninguna de las ribas. En el dibujo esquemático se pueden ver las cuatro ribas [A, B, C, D] y los siete puentes [a, b, c, d, e, f, g] de Königsberg en el siglo XVIII.

Fuente: Euler, 1741, p. 128.

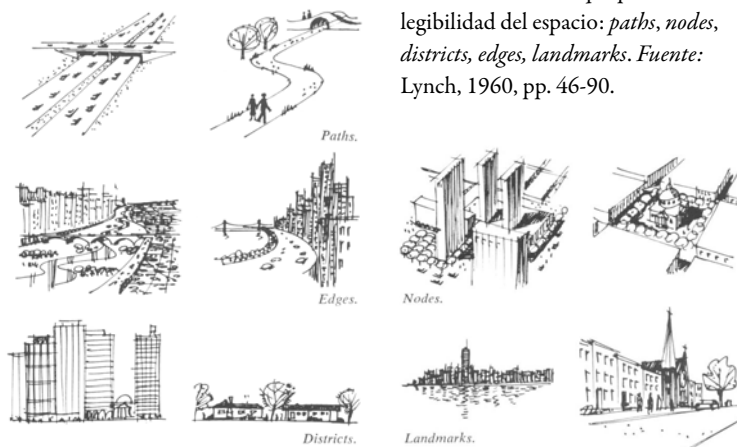
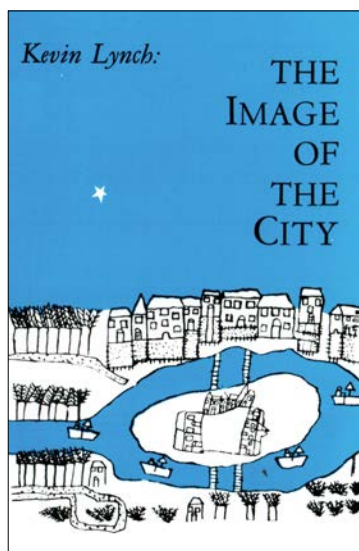


Figura 2.13. Primera edición de *The Image of the City* en 1960, esbozos de los cinco elementos que permiten la legibilidad del espacio: *paths, nodes, districts, edges, landmarks*. Fuente: Lynch, 1960, pp. 46-90.

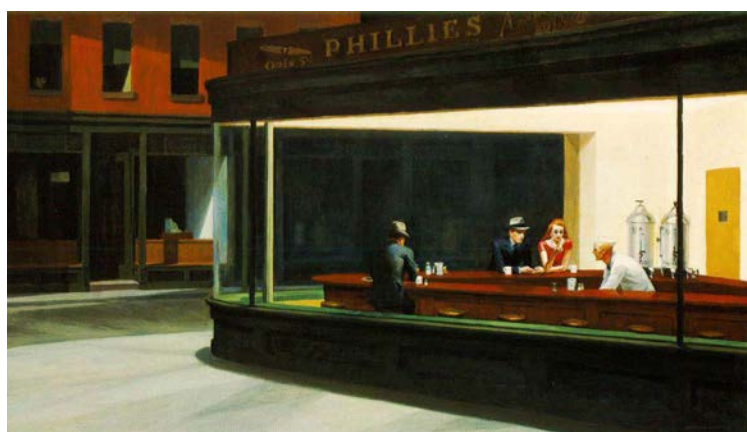


Figura 2.14. Se le atribuye a la antropóloga Margaret Mead la cita: «A city is a place where there is no need to wait for next week to get the answer to a question, to taste the food of any country, to find new voices to listen to and familiar ones to listen to again». En la imagen, lienzo *Nightwalks* de Edward Hopper en 1942, esquina del *Downtown* neoyorkino, y sus encuentros fortuitos. Fuente: colección del Art Institute Chicago, disponible en: <http://www.artic.edu/aic/collections/artwork/>

«Lo visual-espacial –que como he tratado de mostrar, no puede confundirse ni con el espacio geométrico ni con el espacio óptico ni con el espacio de la inmediatez natural– dispone de una enorme potencia reductora. Aunque heredero de la historia y de la violencia histórica, comporta la reducción del espacio anterior, el de la naturaleza y el de la historia. [...] La reducción se acomete en las dimensiones ya reducidas del espacio euclidiano, como sabíamos: se lo aplasta literalmente, confinándolo a la superficie, al simple plano. Los pasos de aplanamiento, unidos y desunidos, merecen una reseña: el que ve y sólo sabe ver, el que dibuja y sólo sabe trazar rasgos sobre la hoja en blanco, el que circula y sólo sabe circular en vehículo, contribuye a la mutilación del espacio recortado en láminas».

Lefebvre, 1974 [2013, p. 348].

### 2.4.1 Aproximaciones a la perspectiva topológica del espacio

El empleo de la topología en el análisis urbano tiene en uno de sus problemas fundacionales el primer vínculo con la ciudad. En 1741, el popular artículo *Solutio problematis ad geometriam situs pertinentis* escrito por el matemático y físico Leonhard Euler ofrecía una de las primeras aportaciones sobre lo que más tarde sería la vertiente matemática de la topología y la teoría de grafos.<sup>[111]</sup> Euler solucionaba el problema de los puentes de Königsberg –actualmente Kaliningrad–,<sup>[112]</sup> donde los ciudadanos se cuestionaban si era posible recorrer las cuatro ribas de tierra [A, B, C, D], pasando sólo una vez por cada uno de los siete puentes [a, b, c, d, e, f, g] que las unían y finalizando el recorrido en la misma riba sobre la que se había iniciado (véase fig. 2.12). Frente a este problema de relaciones y recorridos, Euler trazó un esquema matemático para dar respuesta a una cuestión sin resolver. Si bien Euler no empleó directamente una representación en grafo –tal y como habitualmente se le atribuye–,<sup>[113]</sup> solucionó el problema a través de una serie de relaciones numéricas que incluían el número de conexiones [puentes] entre ribas y la frecuencia de paso, para construir una lectura topológica del espacio continuo de Königsberg. Esta lectura de las continuidades y sus propiedades sirvieron para determinar qué recorridos eran posibles y cuáles no lo eran. Así determinó que la posibilidad de realizar un recorrido continuo sin pasar por el mismo puente dos veces dependía de si el número de conexiones era par o impar. Euler elaboró unas matrices sobre los estados accesibles que potencialmente definían el sistema de comunicaciones de las ribas de Königsberg en el siglo XVIII. Esta idea fundamental muestra la relevancia de este tipo de análisis para la definición de relaciones posibles, esos estados accesibles que definen el concepto de complejidad.

La perspectiva relacional también ha sido aplicada en el estudio del espacio de la ciudad desde el análisis cognitivo. Un buen ejemplo son los cinco elementos cognitivos de *La imagen de la ciudad* [*The Image of the City*],<sup>[114]</sup> las *sendas* [*paths*], los *nodos* [*nodes*], los *barrios* [*districts*], los *bordes* [*edges*] y los *hitos* [*landmarks*], que Kevin Lynch caracterizó como elementos que permitían entender y aprehender la ciudad gracias a aquello que denominó *legibilidad*. Una aproximación que permitía construir la estructura, el significado y la identidad de un lugar, a través de un tipo de rigurosidad que no se basaba en principios euclidianos, sino en la categorización e identificación de unos elementos y sus relaciones. Además, con esta publicación se inauguraba el uso de los mapas cognitivos en arquitectura y urbanismo.<sup>[115]</sup>

[111] El artículo publicado en 1741 resolvía el problema genéricamente, mientras que la solución del problema de los puentes de Königsberg fue presentada por Leonhard Euler el 26 de agosto de 1736 en la Academia de San Petersburgo. Véase Euler, 1741, pp. 128-140.

[112] En la época de Euler, Königsberg era una ciudad de la Prusia Oriental donde la lengua predominante era el alemán. Después de la Segunda Guerra Mundial entró a formar parte de la Unión Soviética y su nombre pasó a ser Kaliningrado. Actualmente y tras la desmembración de la Unión Soviética, se mantuvo en Rusia como la capital del óblast de Kaliningrado aunque separada territorialmente del resto del país, siendo el único puerto ruso en el báltico.

[113] Para la desambiguación, véase Hopkins y Wilson, 2007.

[114] Lynch, 1960.

[115] Los mapas cognitivos aparecieron en psicología de la mano de Edward C. Tolman, con sus estudios sobre cognición en ratas y humanos, véase: Tolman, 1948. Kevin Lynch publicó *The Image of the City*, donde empleaba mapas cognitivos en ámbitos urbanos, véase Lynch 1960.

Si bien los principios en topología no son empíricos, estos mapas cognitivos representaron una aproximación hacia la identidad y la estructura de lo urbano más allá de la geometría, que promovía una lectura del espacio físico donde los elementos construidos devenían fuentes de información, es decir, elementos comunicativos.

El vínculo entre cognición y complejidad urbana ha sido nuevamente acometido por Portugali, en *Complexity, Cognition and the City*. Portugali ha desarrollado un profundo análisis que introduce novedades en diversos sentidos, enfatizando especialmente las capacidades cognitivas humanas en pro de la autoorganización espacial del sistema social, como posible base para una nueva planificación urbana.<sup>[116]</sup>

Una de las aplicaciones iniciales de la topología en análisis urbano fue la que expuso Christopher Alexander en *The city is not a tree*, quien a través de su crítica al urbanismo moderno, propuso un análisis topológico de la estructura organizativa de las ciudades modernas, denominadas por el autor como *ciudades artificiales*, para compararla con la estructura de las *ciudades naturales*. El propio Alexander definía explícitamente como eran estas estructuras básicas: «el árbol y el semirretículo son dos maneras de concebir cómo una gran colección de muchos sistemas pequeños viene a componer un sistema vasto y complejo. En general, ambos son nombres usados para referirse a estructuras de conjuntos. [...] Un conjunto es una colección de elementos que por alguna razón concebimos formando un grupo. [...] Cuando los elementos de un conjunto pertenecen a él, lo componen, porque cooperan o trabajan juntos de alguna manera, llamamos sistema a ese conjunto de elementos».<sup>[117]</sup> Aparecían en las exposiciones conceptos como nodos y relaciones, que se reproducían entre todo tipo de elementos urbanos, desde los espaciales hasta los sociales, condicionados por procesos diversos –económicos, comunicativos, etc.–.

Según Alexander las ciudades naturales eran sistemas que funcionaban como semirretículos y las ciudades artificiales como árboles (véase fig. 2.15). Depurando las imágenes gráficas o formales de los planes, construyó los esquemas organizativos de nueve ciudades planificadas entre los años 1940 y 1960, entre ellas algunas construidas como Brasilia (Lucio Costa, 1957),<sup>[118]</sup> y otras diseñadas como ciudades ideales como la metrópolis propuesta en *La naturaleza de las ciudades* de Hilberseimer (1955). Las nueve ciudades fueron representadas por estructuras acíclicas en árbol. Estas representaciones estructurales respondían a resonancias de una lectura topológica de la ciudad, sobre las que Alexander realizó una severa crítica que atañía a como las estructuras accesibles por la mente humana estaban predisuestas a la formación de estructuras en árbol, y que difícilmente alcanzaban la complejidad del semirretículo, el tipo de sistema que definía las ciudades naturales.<sup>[119]</sup>

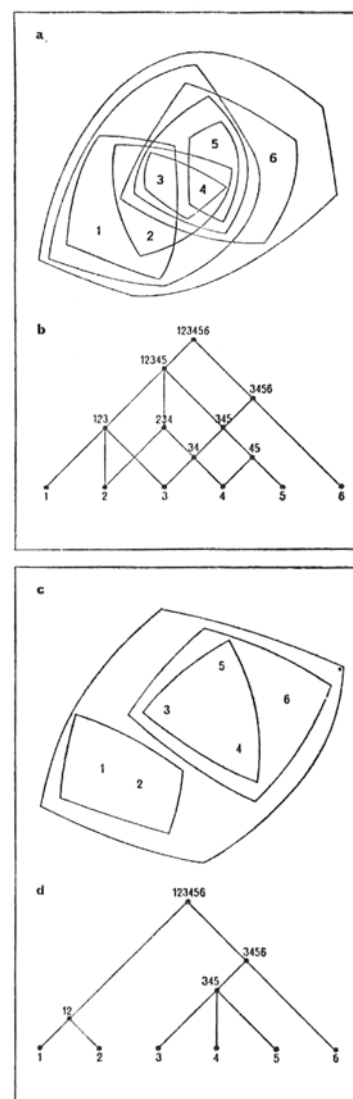


Figura 2.15. Esquemas de Alexander en *The City is not a Tree* en 1965, para representar un conjunto cuya estructura organizativa se basa en el semirretículo [a y b]; y un conjunto simple cuya estructura organizativa se basa en un esquema en árbol [c y d].  
 Fuente: Alexander, 1965, disponible en: <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n40/acale.es.html>

[116] Portugali, 2011.

[117] Alexander, 1965 [ed. cast: <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n40/acale.es.html>].

[118] Otras críticas sobre Brasilia aluden a la imposibilidad de crecimiento de la ciudad, dada su forma geométrica cerrada en sí misma. Véase Roca, 1994b, pp. 50-55.

[119] Alexander, 1965 [ed. cast: <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n40/acale.es.html>].



### 2.4.2 Las interacciones entre los elementos del sistema

Si bien todos los sistemas pertenecientes al sistema urbano que hemos enunciado se acoplan los unos con los otros, es decir, están interrelacionados y en continua interacción, la aplicación de la topología en esta investigación se centra específicamente en el sistema espacial, al que se superpone el análisis de otros sistemas, como el sistema social –la definición específica de subsistemas y sistemas-entorno se expondrá en la sección §2.5–. Tal y como expondremos en el capítulo §3, esencialmente metodológico, todas las partes del sistema urbano se analizan temporalmente, pero no a través de los mismos sistemas de análisis y representación. Si hablamos de topología es precisamente para analizar la segunda componente del sistema, las *interacciones [relaciones]*, y definiremos el conjunto de relaciones del sistema como *campo relacional*.

La función que caracteriza la ciudad, es fundamentalmente la urbanidad, *lo urbano* siguiendo a Delgado son las «urdimbres relacionales deslocalizadas y precarias»; la heterogeneidad que describe Coward al hablar de la urbanidad destruida; o la vida urbana de Lefebvre que permite la producción de las relaciones y correlaciones desde la fuerza social y política.<sup>[120]</sup> Nótese que los autores citados reconocen los *campos relacionales* de la ciudad –sean del tipo que sean– como elementos para la definición de lo urbano y la urbanidad. El análisis de los elementos y sus relaciones debería acercarnos a la comprensión de la función de la ciudad, de la función urbana, que aúna precisamente todos los tipos de funciones fundamentales que Wagensberg identifica en el mundo observable: la función fundamental de la materia inerte, la *estabilidad*, la función natural de la materia viva, la *adaptabilidad*, la función culta del individuo, la *creatividad* y la función social del colectivo, la *negociabilidad*.<sup>[121]</sup>

Si introducimos la topología en el análisis sobre lo urbano complejo es principalmente por la facilidad que otorga para analizar los campos relacionales e identificar su continuidad, pudiendo evaluar el sistema en tanto que red. Entonces, buscamos la *red* que define los espacios urbanos en tanto que campo relacional entre sus elementos espaciales, como *canales de comunicación posible*. Así mientras podemos definir el tipo edificatorio a través de la geometría euclidiana, definimos las relaciones entre los elementos espaciales a través de la topología, como subconjuntos dentro de un conjunto.

Para el trabajo de análisis del espacio es útil la diferenciación entre sistema y sistema-entorno (véase sección §2.5). La clasificación de los subsistemas que componen el sistema urbano nos permite analizar su comportamiento según su naturaleza. Si bien centramos gran parte de la investigación en el análisis específicamente espacial, para poder comprender sus procesos evolutivos, consideramos su continua interacción con otros sistemas que compongan el mismo sistema urbano. En ese sentido, el análisis topológico deviene un análisis básico para la comprensión de la función espacial.

[120] Coward, 2009, pp. 55-57; Delgado, 1999, p. 23; Lefebvre, 1968 [1978, p. 166].

[121] Wagensberg, 2010, pp. 228-233.



### 2.4.3 Fundamentos de la teoría de grafos y la topología de la diferenciación urbana

Para la lectura de la ciudad desde el campo relacional, empleamos la *teoría de grafos*, que nos permite construir un fragmento espacial de ciudad a modo de *grafo* –en seguida veremos de que se trata–. La teoría de grafos es de gran aplicabilidad, y tiene un vasto desarrollo en el análisis de redes, puesto que permite representar elementos e interacciones categorizando y generando atributos para ambos, pudiendo performar muchos tipos de sistemas y comunidades dinámicamente.<sup>[122]</sup>

Un *grafo*  $G$ , es un par de conjuntos ordenados  $[V, A]$ , en el que los elementos de  $A$  son subconjuntos de dos elementos de  $V$ . Los elementos de  $V$  se designan como *vértices* y los de  $A$ , como *aristas*. Como veremos, los grafos se representan con un dibujo de líneas y puntos, donde los puntos representan los vértices y las aristas son líneas que unen los correspondientes vértices. Si  $a$  y  $b$  son dos vértices de  $G$ , y  $[a, b]$  una arista, esta se representa simplemente como  $a-b$ . Una de las características intrínsecas de los vértices de un grafo, es la adyacencia; dos vértices  $a$  y  $b$  pertenecientes al grafo  $G$ , son adyacentes si  $a-b$  es una arista del grafo  $G$ , del mismo modo, dos aristas son adyacentes si tienen un vértice en común. El grado de un vértice se define como el número de aristas que inciden en el mismo.<sup>[123]</sup>

Para la comprensión de la conectividad es necesario introducir algunos conceptos propios de la teoría de grafos, los que resultan más destacables en su aplicabilidad inmediata son los conceptos *camino* y *ciclo*. Un *camino o trayectoria* de un grafo  $G$  es cualquier sucesión de aristas del grafo, adyacentes y diferentes  $[a_1-a_2, a_2-a_3, \dots, a_{n-1}-a_n]$ , donde  $a_1$  es el vértice inicial y  $a_n$  el vértice final. Si los vértices  $a_1$  y  $a_n$  son iguales, se dice que el camino está cerrado. El ciclo es un camino cerrado que no repite ningún vértice a excepción del primero y el último. El número de vértices pertenecientes al ciclo es su *orden*.<sup>[124]</sup> Los ciclos de los grafos o la existencia de árboles a modo de grafos acíclicos determinan la conectividad de la red. En el caso de las *ciudades naturales* y las *ciudades artificiales* de Alexander las ciudades en *árbol* responderían a esquemas sin ciclos mientras que en los *semirretículos* se superponen diversos tipos de ciclos.

La teoría de grafos tiene muchas aplicaciones y un gran desarrollo en el estudio de elementos conexos, por ello existe cierta profusión en el uso de los grafos como herramienta para comprobar el grado de conectividad de un sistema. En este caso nos resulta eficiente, puesto que resulta sencillo relacionar la conectividad de un grafo con la conectividad del espacio urbano en su representación topológica. Considerar la conectividad como una propiedad a analizar sobre el campo relacional que representa la complejidad urbana, es una propuesta que deriva de los análisis que habitualmente se realizan sobre la ciudad, aunque rara vez se emplean métodos específicos para ello. La teoría de grafos nos ofrecerá la capacidad de entender qué

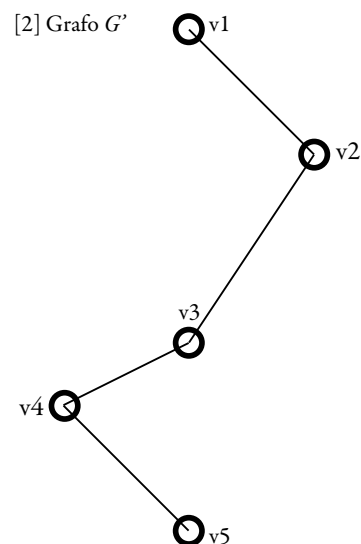
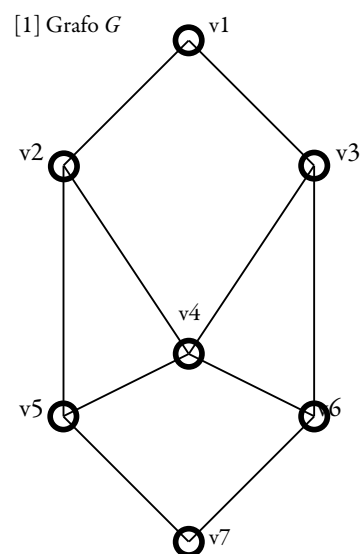


Figura 2.16. El grafo  $G$  está definido por siete vértices  $[v1, v2, \dots, v7]$  y diez aristas es un grafo cíclico. El grafo  $G'$  está definido por cinco vértices  $[v1, v2, \dots, v5]$  y cuatro aristas  $[v1-v2, v2-v3, v3-v4, v4-v5]$ , se trata de un grafo acíclico con una sola trayectoria en términos de Alexander sería un árbol. Fuente: elaboración propia

[122] Harary, 1969; Harary *et al.*, 1965; Wilson, 1972 [1983].

[123] Harary, 1969, pp. 8-9; Wilson, 1972 [1983, pp. 20-23].

[124] Wilson, 1972 [1983, p. 15].

*Adyacencia*  
[adjacency]:

Relación entre dos vértices que son ambos puntos finales de una misma arista.

*Conectividad*  
[connectivity]:

Un grafo conectado es aquel cuyos vértices son puntos finales de una arista. Grafos con fuerte conexión tendrían aristas bidireccionales. El nivel de conexión hace referencia al número de aristas incidentes en un vértice.

*Accesibilidad*  
[reachability]:

Posibilidad de acceder de un vértice a otro dentro de un mismo grafo.

*Vulnerabilidad*  
[betweenness]:

Conjunto de propiedades que miden la capacidad de un grafo a perder accesibilidad tras la eliminación de vértices.

*Intermediación*  
[betweenness]:

Cuantifica la frecuencia sobre la que un vértice es puente a lo largo de un camino entre dos vértices.

*Centralidad de grado*  
[degree centrality]:

Es el número de enlaces que un vértice acumula en relación a los demás, siendo el grado el número de aristas incidentes en el vértice.

*Cercanía*  
[closeness]:

Permite conocer el camino más corto desde un vértice hacia cualquier otro dentro de un mismo grafo.

*Agrupación*  
[clustering]:

Formación de grupos de vértices conectados dentro de un grafo.

posibilidades de conectividad nos brinda la ciudad compleja, sabiendo que existen elementos como los *puntos de corte*, que determinan la conexión o desconexión de la totalidad de un grafo o de sus partes, y otros vértices que funcionan como vértices inocuos.

La teoría de grafos y sus derivadas, especialmente los estudios que han trabajado sobre los *grafos dirigidos* o *digrafos*,<sup>[125]</sup> han sido profusamente aplicados en el estudio de redes. En efecto una red puede ser analizada a través de las propiedades extraídas del análisis de grafos, como por ejemplo la *adyacencia*, la *conectividad*, la *accesibilidad*, la *vulnerabilidad*, la *intermediación* –conocida como *betweenness*, donde son imprescindibles los *puntos de corte*–, la *centralidad*, la *cercanía* o la *agrupación* –conocida como *clustering*–, son tan sólo algunos de los ejemplos de conceptos de análisis aplicados a un posible grafo (véase glosario al margen).

Aunque en la actualidad algunos autores, sobre todo en disciplinas aplicadas, emplean el término *grafo* y el término *red* indistintamente,<sup>[126]</sup> según Harary una red es «un grafo o un grafo dirigido, es decir un conjunto finito  $V$  de vértices con su conjunto de aristas  $A$  asociado, que incluye un «valor» asignado a cada una de las aristas»,<sup>[127]</sup> hablamos de grafos dirigidos porque estos valores suelen tener direccionalidad. Así el valor otorgado a las aristas entre los vértices permite especificar qué tipo de relaciones se establecen y si estas son positivas o negativas. Además los valores se consideran como un conjunto de propiedades  $S = [a, b, c]$  pudiendo una red tener más de un tipo de «valor» en cada arista, así una arista puede cumplir con dos valores  $[a, b]$ , y otra arista con un tercer valor  $[c]$  dentro de la misma red. Estos valores pueden ser variables numéricas que identifiquen el peso de la arista.

En la actualidad el estudio sobre redes tiene un gran desarrollo en diversas disciplinas, y ha sido aplicado para el análisis de sistemas diversos en los que existen elementos relacionados entre sí a través de múltiples tipos de canales. Estos sistemas presentan propiedades que pueden ser analizadas, para determinar la *vulnerabilidad* o la *robustez* de la red. Sin embargo, habitualmente las redes analizadas son muy variables, y es evidente que dependiendo de su naturaleza se exige un tratamiento diferente. A partir de la teoría de grafos existe un amplio espectro de aplicaciones tanto en ámbitos científicos como tecnológicos sobre el estudio de redes: redes tróficas en ecosistemas, redes metabólicas, redes neuronales, redes de distribución eléctrica, redes sociales, y un largo etcétera. Sobre estas redes existe una profusa literatura,<sup>[128]</sup> que no vamos a desarrollar y que tampoco pretendemos comparar con el análisis que realizamos, puesto que la configuración difiere del tipo de asociaciones sobre las que trabajamos en el sistema espacial. Las

[125] En inglés es habitual describir a los *grafos dirigidos* –u orientados– como *digraphs* –contracción de *directed graphs*–. Sin embargo en castellano, el uso del término *digrafo* es confuso, dada la existencia de la palabra *digrafo* –con tilde– de significado diferente. Sobre una introducción a la teoría de grafos dirigidos, véase: Harary *et al.*, 1965.

[126] «Una red es un conjunto de ítems, que llamamos vértices o a veces nodos, con conexiones entre ellos, llamadas aristas. Sistemas en forma de red –también llamados ‘grafos’ en literatura más matemática– abundan en el mundo». Véase Newman, 2003, p. 168.

[127] Harary *et al.*, 1965, p. 363.

[128] Newman, 2003, pp. 167-256; Rayfield *et al.*, 2011, pp. 847-858.

redes espaciales que construimos analíticamente no representan específicamente relaciones establecidas, sino canales de comunicación entre elementos, es decir, relaciones posibles que especifican la capacidad del espacio en su dimensión topológica. La representación del sistema espacial a través de la teoría de grafos permite realizar un análisis *discreto*, transformando una forma espacial euclidiana en un gráfico que describe realidades móviles y dinámicas que conforman el propio espacio (véase fig. 2.17).

Incluso desde las raíces de la fundación de la ciudad, la topología permite identificar y analizar algunas de sus cualidades. Si retomamos los procesos de diferenciación que caracterizan comúnmente las ciudades según el análisis de Ruiz basándose en la obra del economista Paul Bairoch, *De Jéricho à Mexico: villes et économies dans l'histoire*,<sup>[129]</sup> encontramos que:

§ Diferenciación de lo construido con lo no construido [a]	[morfología urbana + tipos edificatorios + topología]
§ Diferenciación funcional en términos espaciales [b]	[superposición de funciones + tipos edificatorios]
§ Diferenciación entre dominio privado y dominio público [c]	[estructura de la propiedad + topología]
§ Diferenciación con el entorno [d]	[morfología urbana + topología]

Nos fijamos en dos de estas cuatro diferenciaciones como características primarias de identificación de la ciudad: la *diferenciación entre lo construido y lo no construido* [a] y la *diferenciación entre el dominio de lo privado y lo público* [c]. La primera diferenciación entre lo construido y lo no construido parece basarse específicamente en la geometría euclidiana, sin embargo a través de una mirada minuciosa, se pueden desarrollar sistemas de identificación topológicos de la *continuidad* del espacio no construido a través del análisis de la adyacencia de los elementos espaciales. Esta propiedad puede vincularse con la diferenciación realizada entre el dominio privado y el dominio público [c], y enlazar así dos conceptos, el que concierne a la propiedad ligado a la continuidad del dominio del espacio de uso colectivo, y su correlación con la diferenciación entre el espacio construido y el no construido [a]. El análisis de la continuidad espacial ayuda a determinar hasta qué punto esta continuidad se mantiene en dominio público y en qué momento se transforma en dominio privado, y si esa red coincide o no con la continuidad del espacio no construido. Esta es una de las correlaciones topológicas que

[129] A partir de la obra de Paul Bairoch, Ruiz recoge cinco criterios recurrentes para la definición de la ciudad: «1/ División de trabajo, cuyo indicador más extendido es la existencia de artesanos dedicados a actividades concretas de manera específica. 2/ Fortificación, o en cualquier caso una separación material entre la ciudad y el campo, a diferencia de la aldea, abierta. 3/ Superación de un umbral mínimo de población y de densidad. 4/ Hábitat específicamente urbano, edificios y calles con cierta idea de estabilidad espacial y temporal. 5/ Asentamientos permanentes en su conjunto». De estos criterios se desprenden los procesos de diferenciación analizados. Véase Bairoch, 1985 [1990, p. 23]; Ruiz, 2001, p. 5-6.

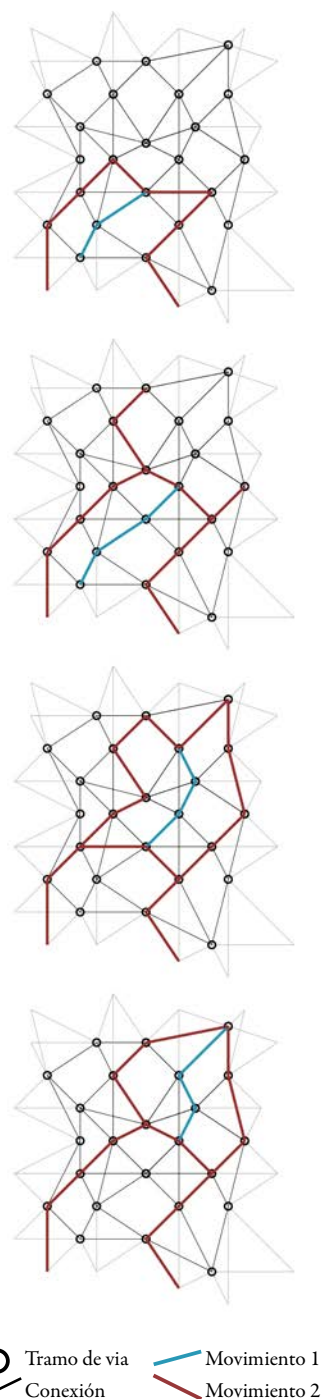


Figura 2.17. Grafo H que representa nueve manzanas cuadrangulares donde cada tramo de vía entre dos manzanas conecta con otros seis tramos. Representación de dos movimiento discretos. Fuente: elaboración propia.

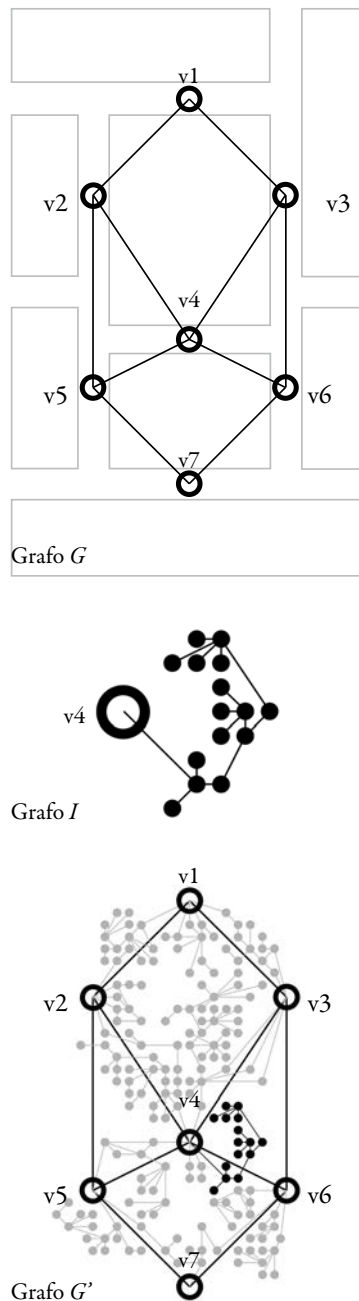


Figura 2.18. El grafo  $G$  representa la relación espacial de los tramos de vías frente dos manzanas, y el grafo  $I$  es un grafo acíclico tipo edificio. El grafo  $G'$  aúna el campo relacional representado en  $G$  y añade múltiples grafos derivados de  $I$ , que representan posibles edificios adyacentes a los tramos de vía. Fuente: elaboración propia.

analizamos sobre el espacio teniendo en cuenta la diferenciación entre dominio público y dominio privado, y entre espacio construido y espacio no construido.

Estos procesos de diferenciación identificados para caracterizar las ciudades son equiparables a los procesos de diferenciación entre sistema y entorno, puesto que permiten considerar las relaciones y bordes entre subsistemas como una reduplicación del límite entre sistema y entorno. Tal y como comenta Luhmann «la diferenciación desempeña la reproducción del sistema en sí mismo, multiplicando versiones especializadas de su propia identidad, rompiéndolo en sistemas y entornos internos; no se trata de una simple descomposición en trozos más pequeños, sino que, de hecho, se trata de un proceso de crecimiento desde la disyunción interna. [...] Es a través de la divergencia de la reconstrucción interna del sistema, gracias a la *disyunción de subsistemas y entornos internos* que, hechos, sucesos y problemas obtienen una multiplicidad de significados desde perspectivas diferentes».<sup>[130]</sup>

Precisamente es la función de esta diferenciación del sistema la que supone una selectividad, según la terminología de Luhmann, y una selección en terminología darwiniana, que retoma lo que habíamos indicado sobre la permanencia como función fundamental del sistema.<sup>[131]</sup> Estas diferenciaciones permitirán identificar *subsistemas* en continua interacción dentro del propio sistema. Así, en el análisis del espacio a través de la teoría de grafos, que no deja de ser la base matemática para los nuevos estudios de redes, sincronizamos el análisis sobre la diferenciación entre lo construido y lo no construido, y entre el dominio privado y el dominio público, enfatizando especialmente su continuidad. Trazamos la red espacial a través del análisis topológico de lo construido y lo no construido, empezando por un análisis diacrítico pero evolutivo –a través de fases– de la morfología que nos permite trazar la continuidad en red del espacio no construido hasta el interior del espacio construido –volveremos a ello en la descripción específica sobre la metodología §3, y en los casos de estudio §4, §5 y §6– (véase fig. 2.18).

## 2.4.4 Topología y espacio social

Algunos de los relatos fundacionales sobre el análisis topológico del espacio nacen precisamente de la pregunta sobre cómo el espacio condiciona la vida social. Hillier y Hanson defienden en su *The Social Logic of Space* que se puede comprender la producción espacial de la ciudad como artefacto humano –tal y como lo denomina Portugali–, a través de las relación entre objetos espaciales, *leyes que fluyen de la sociedad al espacio y leyes que fluyen del espacio a la sociedad*.<sup>[132]</sup> Esta relación entre espacio y sociedad es una condición de carácter selectivo entre ambos sistemas, una interacción constante entre sistema y sistema-entorno que desencadena procesos de selección espacial y social en ambos sentidos.

[130] Luhmann, 1977, p. 31, traducción y énfasis propios.

[131] En la sección §2.2 hemos desarrollado la relación entre función y forma precisamente a través de la selección. Véase Wagensberg, 2004 [2013, pp. 93-106].

[132] Hillier y Hanson, 1984, p. 199.



Hillier desarrolla una teoría completa para un nuevo análisis del espacio, tanto del espacio interior de los edificios como del espacio exterior de uso público. Aboga por la necesidad de una adecuada comprensión de la ciudad para poder intervenir en la misma, generando un nuevo discurso sobre la configuración espacial como base para la comprensión de los espacios de alta intensidad y movimiento, espacios en los que la urbanidad pueda reproducirse. Para los autores, las configuraciones relacionales entre elementos, unos convexos –espacios de encuentro y movimiento– y otros lineales –espacios exclusivamente de movimiento– conducen el análisis del espacio relacional. Así, según Hillier una de las variables que puede determinar la calidad de la ciudad es el movimiento posibilitado por su espacio, esta capacidad de movimiento se basa en la profundidad y en la distancia que representa el grado de esfuerzo necesario para moverse de un lugar a otro.<sup>[133]</sup> Con ello demuestra como el espacio se transforma en un agente imprescindible para las posibilidades de interacción del sistema social.

Las aplicaciones de esta lectura a través de la producción de diversos algoritmos han permitido el desarrollo de herramientas de programación de análisis espacial basado en la topología.<sup>[134]</sup> Aunque el uso de la topología, en esta investigación, difiere del propuesto por Hillier, sus trabajos sustentan algunas de las claves para entender el vínculo entre espacio y producción social (véase fig. 2.19), en aquello que es adecuado introducir en los estudios urbanos: la definición topológica del espacio.<sup>[135]</sup>

El análisis topológico no sustituye el análisis espacial geométrico, lo complementa, pero no la complementa como nivel adherido de información, sino en términos absolutos de complementariedad. La topología ofrece nuevo material de análisis con características y propiedades propias del espacio, que necesitan herramientas diferentes y una lectura en la que destaca la *potencialidad relacional del espacio*. Esta potencialidad relacional es una aproximación a la complejidad y a los estudios sociales. La complejidad es una medida basada en la probabilidad y la topología del espacio puede describir las posibilidades del espacio para su uso social. No se describimos movimientos específicos ya establecidos, sino la potencialidad para que estos movimientos se produzcan. Con ello no analizamos sólo el pasado y el presente, sino también los *futuros* usos sociales. En esta investigación representamos el espacio urbano como una *red*, que coloniza la continuidad del dominio público y se insiere en el dominio privado, rebasando los límites convencionales entre lo construido y lo no construido.

[133] Hillier, 1996 [2007, p. 82].

[134] Bill Hillier y sus colaboradores han desarrollado *Space Syntax*, uno de los softwares con más impacto y aplicabilidad en el análisis espacial, gracias a la sistematización de conceptos relacionales como la profundidad, el grado de conectividad o la centralidad. La base teórica del mismo se recoge en la obra *Space is the machine*. Véase Hillier, 1996 [2007]. Se puede consultar la aplicabilidad y el desarrollo profesional de la herramienta en: <<http://www.spacesyntax.com/>>, y el software se puede descargar desde: <<http://www.spacesyntax.net/software/>>.

[135] Existen algunas críticas sobre el trabajo de Hillier especialmente hacia el *software* asociado. si bien las críticas son acertadas al expresar que el marco topológico aplicado es reduccionista, cabe decir que las herramientas topológicas, como la propia crítica reconoce, todavía no han sido desarrolladas en su totalidad, sobre todo en la inclusión de la variabilidad de datos, y atributos espaciales. Véase Ratti, 2004, pp. 1-12.

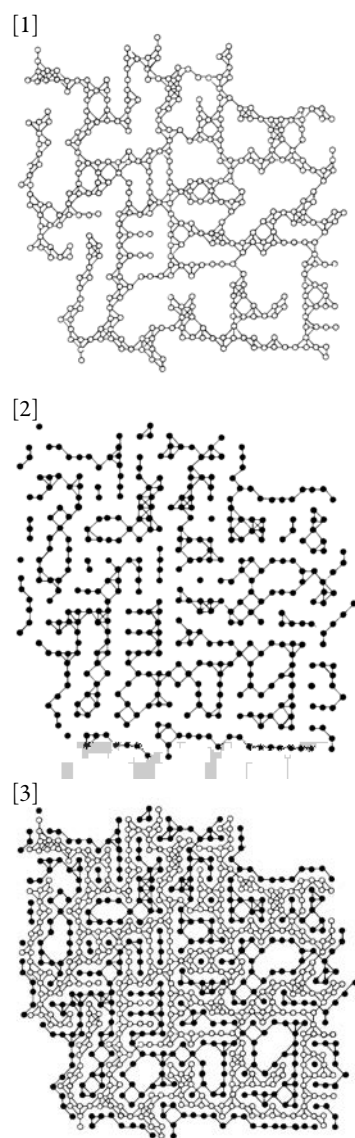


Figura 2.19. Experimento computacional en el que se designan individuos diferenciados por sexos [puntos negros: hombres; círculos en blanco: mujeres] y se performa la ocupación del espacio y las relaciones desde un modelo teórico. En la imagen superior [1] relaciones entre mujeres y ocupación del espacio; en la imagen intermedia [2] relaciones entre hombres y ocupación del espacio; y en la imagen superior combinación de ambas. Fuente: Hillier y Hanson, 1984, pp. 228-229.

«Los intereses políticos del urbidio revelan la manera como la identidad se estructura constitutivamente por una relación agonal con la alteridad. Este agonismo relacional se constituye compartiendo edificios públicos, como nodos en redes de espacialidad relacional. La destrucción de estos edificios constituye un intento por destruir estas redes relacionales, rechazar el papel constitutivo de la alteridad y eliminar la interdependencia agonal de la identidad/diferencia, inscribiendo en su lugar un antagonismo territorial basado en una imagen de separación».

Coward, 2009, p. 108,  
traducción propia.

## 2.4.5 Redes, espacio y violencia

«El comportamiento de un sistema complejo está considerablemente afectado por la topología de su entorno. Esta dependencia ha sido observada en diferentes disciplinas –biología, ciencias sociales, economía– y es particularmente cierto en grandes áreas urbanas bajo situaciones de emergencia. La localización y distribución de los recursos disponibles puede modificar la manera en la que la ciudad responde a un ataque. La topología de las calles y del sistema de transportes afecta la toma de decisiones de la gente mientras viaja a su destino».<sup>[136]</sup>

La lectura topológica del espacio es singularmente determinante en procesos catastróficos, y especialmente bajo amenaza. Coward expresa que la relación agonal entre alteridad e identidad es estructurante en la constitución de lo urbano, y que semejante construcción puede ser detectada analizando espacios destruidos, en los que el par *identidad/diferencia* ha sido alterado a través de la destrucción de redes espaciales, especialmente de los edificios públicos que constituyen nodos centrales en esa red relacional.<sup>[137]</sup> En ese sentido, para rechazar la existencia constructiva de la alteridad y eliminar el vínculo entre identidad y diferencia, se destruyen las redes que habían permitido construir una identidad heterogénea. Coward otorga relevancia a la alteridad y a la dualidad *identidad/diferencia* como objetivos a destruir en procesos de reducción de complejidad –como los conflictos interétnicos–.<sup>[138]</sup> Además, corrobora el concepto red como representación de las propiedades espaciales vinculadas al sistema social –tal y como ocurría en las definiciones de Delgado y Lefebvre–, en este caso empleando el campo relacional del espacio como la identificación espacial de la identidad.

El uso de las redes parece ser clave en la comprensión funcional y sistémica del espacio, y resulta excepcionalmente vinculante en coyunturas urbanas bajo altos niveles de violencia e incertidumbre.<sup>[139]</sup> A través de investigaciones derivadas de los sistemas complejos y de redes aplicadas en los trabajos sobre *operaciones militares en terreno urbano*,<sup>[140]</sup> ha emergido vasta literatura que vincula los sistemas complejos a los conflictos en áreas urbanas. A diferencia de aquello que habíamos comentado sobre los procesos de securitización planteados por la Escuela de Copenhague (véase sección §1.4), estos estudios específicamente operacionales y con gran capacidad de acción, se ciernen sobre una aplicación física del concepto red sobre el espacio real. A modo de ejemplo, citamos los estudios sobre sistemas complejos realizados por parte del Ejército Israelí y aplicados para combatir milicias en áreas urbanas o periurbanas de asentamientos palestinos en Cisjordania.

[136] Narzisi *et al.*, 2008, pp. 181-182.

[137] Coward, 2009, p. 108.

[138] Volveremos a ello en el trabajo específico sobre cada uno de los sistemas urbanos analizados en el marco empírico, con énfasis en el caso de Sarajevo.

[139] En una investigación previa se relacionó la importancia del espacio con la estrategia y las operaciones militares desde los años 1990 hasta principios de los años 2000. Empleando fuentes sobre el estudio de la estrategia militar, se comprobó que desde los estudios militares se había avanzado específicamente en la *lectura no lineal del espacio*. Véase, Aquilué, 2013.

[140] Los estudios sobre *Military Operations in Urban Terrain* [MOUT] proliferaron a principio de los años 2000 en Estados Unidos e Israel.



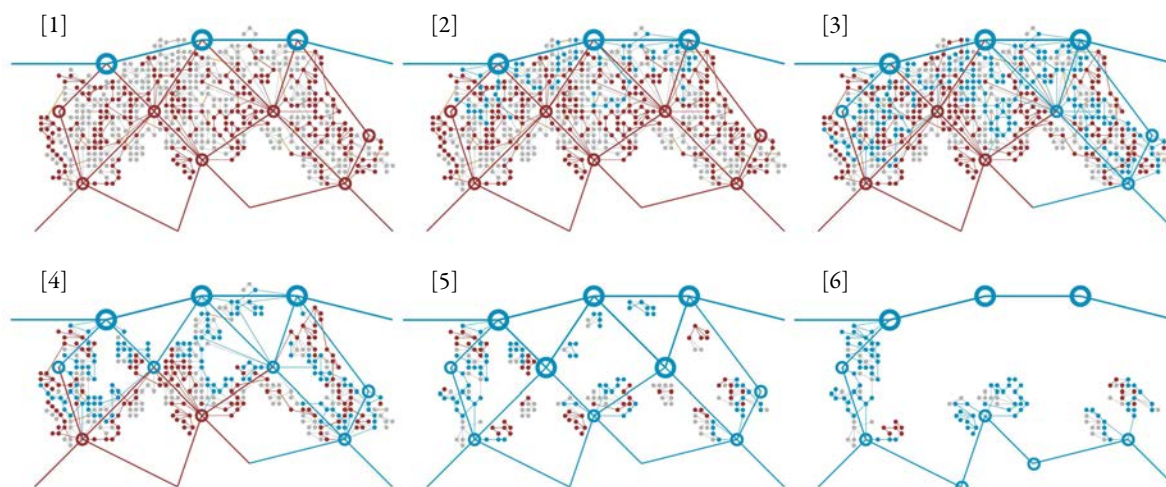
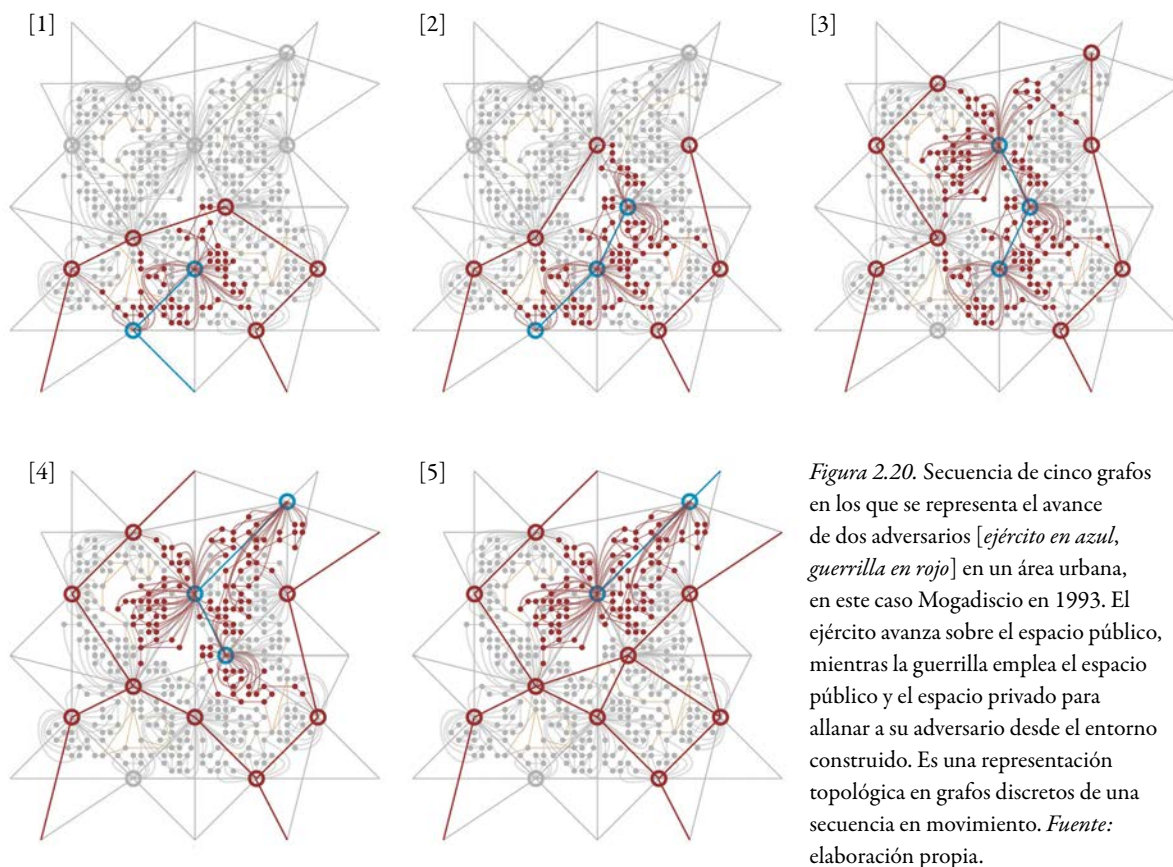


Figura 2.21. Representación de una batalla en el campo de refugiados de Jenin en Cisjordania, durante la incursión del Ejército Israelí de abril de 2002. Las seis secuencias describen como el ejército [en azul] empieza a controlar, secuencia tras secuencia, el espacio interno del campo, tanto el espacio de dominio público como privado. Fuente: elaboración propia.

El arquitecto Eyal Weizman y sus colaboradores han difundido las nuevas prácticas militares en Israel,<sup>[141]</sup> quienes a través de sus estudios sobre la posmodernidad y el posestructuralismo elaboraron un método para reducir la red del espacio urbano construido por guerrillas palestinas a través de la construcción de su propia red. Su estrategia de pacificación de enclaves urbanos palestinos fue un cambio en el paradigma sobre la comprensión militar del espacio. Para poder interpretar el espacio de manera efectiva, el Ejército Israelí decidió *atravesar los muros*, dejar de verlos como fronteras. La táctica de horadar el muro para desplazarse a través del interior de las viviendas palestinas, se convirtió en una estrategia de ocupación, que permitió al ejército penetrar y combatir en los campos de refugiados y las ciudades de Cisjordania, y que eliminaba la diferenciación entre el *dominio público* y el *dominio privado*, y entre *lo construido* y *lo no construido*.<sup>[142]</sup>

En las entrevistas realizadas por Weizman, los oficiales distinguían así entre dos tipos de espacios, el espacio caracterizado por su geometría, su solidez, su hegemonía y su rigidez, contrapuesto al espacio determinado por su flexibilidad, su movilidad y su lisura. Cada espacio se combinaba con una variedad diferente de sistema o red operativa, el primero con un sistema estatal y jerárquico y el segundo con una red polimorfa y difusa.<sup>[143]</sup> Las exigencias de ocupación territoriales del Ejército Israelí se tradujeron en la necesidad de desaparición de muros, vallas, zanjas y puertas. Para ello, el ejército convirtió el espacio obstaculizado de la práctica militar tradicional, en un espacio en red dinámica que permitía un desplazamiento capaz de atravesar toda barrera. Se abandonaba la práctica convencional de contener las fuerzas de combate según las fronteras existentes, y en vez de ello se sustituyeron las *líneas de operaciones* por *líneas de desterritorialización*. Atravesar los muros no era más que una táctica mecánica que permitía conectar teoría y práctica. Weizman empleó específicamente esta nueva lectura interpretativa del espacio y la denominó *geometría urbana inversa* (véase fig. 2.21).<sup>[144]</sup>

Esta interpretación radical del espacio en una situación especialmente extrema, como es el caso del control ejercido sobre el ejército israelí en los territorios de Cisjordania y Gaza, resulta ilustrativa sobre cómo una red puede ser destruida por otra red. Como expresaba Luhmann «se debería hablar de reducción de complejidad, en un sentido más restringido, cuando el complejo de relaciones de un entramado complejo es reconstruido mediante un segundo entramado de relaciones menores. Sólo la complejidad puede reducir complejidad». En los ensayos empíricos veremos cómo en situaciones con un alto nivel de violencia el campo relacional se modifica, y la red habitual se invierte. En espacios de redes complejas es posible reconectar esas redes si los espacios amenazados por la violencia quedan inhabilitados, en redes simples el sistema colapsa. La topología permite reproducir este comportamiento en red.

[141] Graham, 2004b, pp. 192-213, 2010a [2011, pp. 226-262]; Halper, 2015; Shoshan, 2010; Sorkin, 2005; Weizman 2007a, 2007b [2012].

[142] Las incursiones en las ciudades y en los campos de refugiados palestinos siguiendo estos patrones tuvieron lugar durante la Intifada de Al-Aqsa o la Segunda Intifada desde septiembre de 2000 hasta febrero de 2005.

[143] Weizman, 2007b [2012, pp. 56-57].

[144] Weizman, 2007b [2012, pp. 51-58].

## 2.5 Subsistemas y sistemas-entorno del sistema urbano espacial

Además del uso de la topología, para el análisis de los sistemas urbanos seleccionados se requiere de una definición específica sobre las diferenciaciones internas. En la sección §2.1 enunciábamos que un sistema es un pedazo de universo que seleccionamos con el propósito de analizarlo y entender sus relaciones de diferenciación con el entorno. Antes de proceder a realizar los análisis específicos, y tras esta introducción de los diversos *conceptos* relacionados con el sistema urbano, definimos qué tipo de *elementos*, qué *interacciones* y qué *función* incluimos dentro del sistema. Para ello debemos realizar nuestra propia diferenciación y definición de sus límites.

### § Subsistema 1.

Sistema morfotipológico >

[Forma urbana](#)

### § Subsistema 2.

Sistema de canales de comunicación >

[Conectividad](#)

### § Subsistema 3.

Sistema de relaciones entre parcelas >

[Estructura de la propiedad](#)

### 2.5.1 El sistema urbano espacial y sus subsistemas

Los sistemas que analizamos son sistemas urbanos, es decir fragmentos de ciudades con una cierta entidad, cuya *función primaria* es, por definición, la *urbana*. Esta función recoge muchísimas otras subfunciones, y responde a la primera definición de Delgado con la que introducíamos la sección §2.1. Para poder trazar los límites del sistema urbano nos basamos en las premisas de diferenciación empleadas por Ruiz, aunque modificamos parcialmente los límites del sistema propuesto por el autor.<sup>[145]</sup>

El sistema urbano se compone por muchos subsistemas y dada la disciplina en la que trabajamos, situamos el foco de estudio específicamente sobre el *espacio*. Con la intención de ser más operativos hablamos entonces del *sistema urbano espacial*. Dado el sistema, definimos en primera instancia qué elementos e interconexiones/relaciones lo definen y enunciamos en segunda lugar qué entornos consideraremos como entidades de interacción con el sistema. Para trabajar sobre el sistema espacial dividimos el mismo en tres subsistemas que en el marco empírico serán analizados a través de métodos diferentes, puesto que tienen disimilitudes operacionales. Así, diferenciamos el *sistema urbano espacial* en:

**§ Subsistema 1. Sistema morfotipológico [o forma urbana].** Este subsistema se compone de los elementos espaciales físicos y energéticos, que corresponden a los tipos edificatorios y sus derivados: el conjunto de edificios y parcelas construidas, y al sistema infraestructural no construido: calles, plazas, etc. Se incluyen todos los tipos dentro del sistema urbano delimitado.

**§ Subsistema 2. Sistema de canales de comunicación [o campo relacional].** Este subsistema incluye todas las relaciones espaciales que pueden establecerse a través de los canales físicos que permiten la comunicación en el espacio, es decir que conforman su campo relacional. Incluyen todas las comunicaciones espaciales posibles desde el dominio público hasta alcanzar el dominio privado a través de los canales físicos que así lo permitan.

---

[145] Ruiz considera el sistema urbano complejo como el conjunto de relaciones entre elementos contenedores de información, las parcelas, que evolucionan y se desarrollan gracias a procesos de diferenciación fruto de la observación. Véase Ruiz, 2001, p. 8.

«La ciudad no es, evidentemente, un sistema estático. La ciudad evoluciona: crece, se transforma, se complica y también se degrada. La ciudad consume, y entendida como sistema ecológico la palabra “consumo” no es ni una metáfora ni una metonimia, grandes cantidades de materia y energía. Además la ciudad ocupa un espacio físico concreto, de tal manera que tanto su origen como su evolución implican la transformación de un soporte físico, en su origen natural. [...] En teoría general de sistemas, el intercambio está directamente vinculado a la evolución. Un suceso único deviene de manera automática en posible evolución. Los estímulos procedentes del entorno —y las parcelas son entorno del sistema urbano— pueden modificar la estructura del sistema».

Ruiz, 2001, p. 14,  
énfasis propio.

**§ Subsistema 3. Sistema de relaciones entre parcelas.** Este subsistema se compone del conjunto de relaciones entre elementos *contenedores de información* que son las parcelas, quienes evolucionan sus tipos edificatorios a través de procesos de intercambio de información y se desarrollan gracias a procesos de diferenciación fruto de la observación vinculada a la propiedad.

En esta investigación, estos tres subsistemas conforman el sistema urbano espacial, y responden al trabajo realizado en las secciones previas de este mismo capítulo. El primer subsistema se trabaja a partir de la *forma urbana*, el segundo subsistema de la *conectividad* y el tercer subsistema a partir de la *estructura de la propiedad*. Tal y como hemos pretendido explicar, los sistemas no son independientes, así que marcar un límite nos permite precisamente identificar también los entornos que con él interactúan y que son claves para analizar la evolución de los sistemas urbanos estudiados en la segunda parte de esta investigación.

## 2.5.2 Sistemas-entorno del sistema urbano espacial

El entorno que intercambia información, energía y materia con el sistema urbano puede segmentarse también en muchos entornos, que a su vez como la propia definición de sistema explica, pueden considerarse como sistemas, si el observador así lo considera. Algunos de estos posibles entornos estimulan el sistema urbano espacial: el exterior físico, la estructura de comunicaciones, los sistemas urbanos relacionados con el sistema urbano, el entorno conformado por el sistema social, etc. Algunos de ellos forman parte del análisis de los sistemas urbanos escogidos dentro del marco empírico. Los sistemas-entornos influyentes para el sistema urbano son:

**§ Entorno 1.** Es el exterior físico del sistema. El mundo físico fuera de los límites de la ciudad o el sistema urbano seleccionado.

**§ Entorno 2.** Son los sistemas distintos del sistema urbano espacial relacionados con éste, sistemas legal, político, económico, etc.

**§ Entorno 3.** Es el sistema social —en sentido amplio o restringido— interno y externo al sistema urbano espacial.

**§ Entorno 4.** Son los sistemas tipo psíquico relacionados a las parcelas y a la propiedad que posibilitan la transformación a través de la decisión u operación tras la observación.

**§ Entorno 5.** Es la estructura de comunicaciones exterior al sistema urbano seleccionado.<sup>[146]</sup>

Además de estos sistemas-entorno de carácter general que condicionan habitualmente los sistemas urbanos espaciales, en esta investigación nos focalizamos en las redes que unen algunos de estos sistemas y que conforman

[146] Ruiz recoge algunos de los entornos aquí definidos, aunque no todos puesto que su delimitación de sistema urbano no es exactamente análoga a la presente. Véase Ruiz, 2001, p. 14.

aquello que nombrábamos como *dispositivo de seguridad* en el capítulo §1. El dispositivo no se considera un sistema puesto que no tiene límites definidos, sin embargo emplea elementos de los diversos sistemas-entorno e incluso del propio sistema urbano espacial, bajo una función bien definida.

Desde la distinción del sistema social como un sistema-entorno del sistema urbano espacial, es indispensable comprobar como el primero condiciona el segundo. Efectivamente al trazar los límites del sistema se procura definir una unidad con identidad para que la división sea efectiva en el análisis, aunque la entidad en sí no sea absolutamente independiente. En esta investigación, mantenemos el sistema social interno al sistema urbano, como un sistema-entorno del sistema espacial, puesto que nos permite comprobar cuál es su influencia e interacción. El sistema social tiende a ser más complejo que el propio sistema urbano espacial, así que puede ser fuente de incertidumbre y afectar directamente las transformaciones que se desarrollen en el sistema. Estas interacciones afectan a la *forma*, a la *conectividad* y a la *estructura de la propiedad* del sistema.

## 2.6 Aforismos II

Análogamente al capítulo anterior, recogemos los enunciados desarrollados en este segundo marco conceptual. En el siguiente capítulo procedemos a relacionar ambos conjuntos de aforismos con los métodos de análisis. Éstos son los aforismos recogidos en el presente capítulo:

1. La ciudad es un sistema abierto y complejo, cuyos elementos están interconectados y forman un conjunto que desempeña la función urbana.
2. La complejidad urbana puede entenderse como la *diversidad de estados accesibles* de la ciudad.
3. La ciudad es un sistema autorreferencial con flujos de entrada y salida de *materia, energía e información* que mantienen su estructura organizada dinámicamente, almacenando parcialmente entropía. Estos flujos mantienen el sistema *estable* bajo fluctuaciones.
4. La *forma* es seleccionada por una *función* determinada, que en el sistema urbano espacial es el origen del *tipo edificatorio*. La variación de este tipo, conformado por el *binomio parcela-edificio*, es el origen del cambio constante, la *ontogénesis del tipo*.
5. La evolución del sistema urbano *unidad de propiedad* [parcela] por unidad de propiedad define la *morfogénesis urbana*.
6. La adaptabilidad del sistema urbano depende de su acoplamiento con el entorno, así como su evolución.
7. El incremento de incertidumbre por parte del entorno puede provocar cambios irreversibles en el sistema.

8. Bajo un incremento de la incertidumbre el sistema urbano puede aumentar su *complejidad*, su *capacidad de anticipación* o su *control sobre su entorno inmediato* [aplicación de la seguridad].
9. La forma del espacio puede definirse a través de las *relaciones espaciales*, y representarse gracias a la *topología*, gracias a la teoría de grafos, por ejemplo.
10. La representación del campo relacional permite superponer *relaciones espaciales* y *relaciones sociales*. Es posible representar ocupaciones dinámicas del espacio a través de fases diacrónicas.
11. En esta investigación, el sistema urbano espacial se dividirá en tres subsistemas: *sistema morfotipológico* [o forma urbana]; *sistema de canales de comunicación* [o campo relacional]; *sistema de relaciones entre parcelas* [estructura de la propiedad]. El resto de sistemas que pertenezcan al sistema urbano [p. ej. sistema social] serán considerados sistemas-entorno del sistema espacial.







# LOS MÉTODOS EN EL TIEMPO Y EL ESPACIO: INCERTIDUMBRE Y CAMBIO

Parte I. Capítulo 3.

[métodos]

### Resumen: Los métodos en el tiempo y el espacio: Incertidumbre y cambio [cast.]

// Gracias a la previa elaboración del marco conceptual como base de la investigación, se ha construido un método de análisis empírico que permite examinar sistemas urbanos que hayan sufrido modificaciones en su forma y topología espaciales bajo secuencias de incertidumbre. Para ello, se han organizado sistemáticamente en cinco fases todos los aforismos deducidos de ambos marcos conceptuales: *el urbanismo de la seguridad y la complejidad urbana*. A partir de estas fases y de los métodos de análisis empleados en el marco empírico, se han producido dos cuadros sinópticos. El primer cuadro sinóptico enlaza los veintiún aforismos [diez más once] acumulados en el marco conceptual en cinco fases [*forma urbana* [1], *aumento de incertidumbre* [2], *aplicación del dispositivo* [3], *cambio en la forma urbana* [4], y *flujos de información* [5]], y el segundo cuadro relaciona estas cinco fases con los métodos de análisis y con los tres ensayos empíricos que serán analizados en la segunda parte de la investigación. Además, se ha expuesto la selección de sistemas urbanos, los criterios de selección y la presentación de los tres sistemas analizados: *Bijlmermeer* en Ámsterdam [Países Bajos], *Dobrinja* en Sarajevo [Bosnia-Herzegovina] y el *Distrito Central de Beirut* [Líbano].

**Palabras clave:** síntoma, selección de variables, cuadros sinópticos, modelos morfológicos, modelos topológicos.

### Resum: Els mètodes en el temps i l'espai: Incertesa i canvi [cat.]

// Gràcies a la prèvia elaboració del marc conceptual com a base de la investigació, s'ha generat un mètode d'anàlisi empíric que permet examinar sistemes urbans que hagin sofert greus modificacions en la forma i la topologia espacials sota seqüències d'incertesa. Per tal d'enllaçar-los, s'han organitzat sistemàticament en cinc fases tots els aforismes deduïts d'ambdós marcs conceptuels: *l'urbanisme de la seguretat i la complexitat urbana*. A partir d'aquestes fases i dels mètodes d'anàlisi emprats en el marc empíric, s'han produït dos quadres sinòptics. El primer quadre sinòptic enllaça els vint-i-un aforismes [deu més onze] acumulats en el marc conceptual en cinc fases [*forma urbana* [1], *augment d'incertesa* [2], *aplicació del dispositiu* [3], *canvi en la forma urbana* [4], i *fluxos d'informació* [5]], i el segon quadre relaciona aquestes cinc fases amb els mètodes d'anàlisi i amb els tres assajos empírics que seran analitzats en la segona part de la investigació. A més a més, s'ha exposat el procés de selecció dels sistemes urbans, els criteris de selecció emprats i la presentació dels sistemes urbans analitzats: *Bijlmermeer* a Amsterdam [Països Baixos], *Dobrinja* a Sarajevo [Bòsnia i Hercegovina] i el *Districte Central de Beirut* [Líban].

**Paraules clau:** símptoma, selecció de variables, quadres sinòptics, models morfològics, models topològics.

### Abstract: Methods over time and space: Uncertainty and change [Eng.]

// Aforementioned conceptual framework enabled the design of a method of empirical analysis, which allowed us to examine urban systems which have undergone important modifications of spatial form and topology during sequences of uncertainty. In order to build this method, the aphorisms deducted from two conceptual frameworks –the *urbanism of security* and the *urban complexity*–, have been systematically organized into five phases. These phases and the methods of analysis used in the empirical framework were compiled in two synoptic tables. The first synoptic table groups twenty-one [ten plus eleven] aphorism from the conceptual framework in five phases [*urban form* [1], *increase of uncertainty* [2] *application of the apparatus* [3], *change in urban form* [4], and *information flows* [5]], and the second table brings these five phases together with the methods of analysis and the three empirical tests examined in the second part of the investigation. In addition, the selection of urban systems, the selection criteria and the presentation of the analysed systems –*Bijlmermeer* in Amsterdam [Netherlands], *Dobrinja* in Sarajevo [Bosnia-Herzegovina] and the *Beirut Central District* [Lebanon]– have been elaborated.

**Keywords:** symptom, selection of variables, summary tables, morphological models, topological models.

### 3. Los métodos en el tiempo y el espacio: Incertidumbre y cambio

[métodos]

«La historia no se desenvuelve sólo en el tiempo, también en el espacio. Ya nuestra lengua no deja duda acerca de que espacio y tiempo se corresponden indisolublemente. Los sucesos «tienen lugar» en algún sitio. La historia tiene «escenarios». Hablamos de «lugar de los hechos». [...] Esos enunciados son tan elementales y parecen entenderse por sí solos hasta tal punto que rápidamente se desechan [...]. Pero a veces lo nuevo comienza por una conversación acerca de algo que por mucho tiempo se ha venido entendiendo por obvio, o aun por el mero recuerdo de algo caído en el olvido: en el presente caso, lo espacial de toda historia humana».

Schlögel, 2003 [2007, p. 13].

El presente capítulo pretende construir el puente para enlazar el marco conceptual con el marco empírico. La investigación no se ha construido a partir de unos casos específicos previamente seleccionados, sino que ha sido producida desde el marco conceptual. Es por ello que los sistemas urbanos que analizamos no son considerados *casos de estudio* sino *ensayos empíricos*,<sup>[1]</sup> es decir secuencias evolutivas de sistemas diferentes que nos permiten constatar empíricamente los aforismos deducidos en el desarrollo conceptual. Para realizar el traspaso de *lo conceptual* a *lo empírico* hemos procurado acotar *cómo*, *cuándo* y *dónde* se focaliza esta parte de la investigación –el *por qué* es intrínseco a la selección de los sistemas urbanos analizados–. Así, se ilustra el *dónde* y el *cuándo* y posteriormente procedemos con el *cómo*, que describe la organización y los métodos de análisis. El epicentro de estos métodos es siempre el sistema urbano espacial, así que con palabras de Schlögel, *en el espacio leemos el tiempo*.<sup>[2]</sup>

El marco conceptual permite deductivamente responder las hipótesis de investigación, y los ensayos que analizamos en los capítulos §4, §5 y §6 muestran procesos urbanos en los que la aplicación de la seguridad o la emergencia de la complejidad son claramente observables. Como veremos, no son –ni pretenden ser– sistemas comparables, así que el presente método de análisis tiene una voluntad general, pudiendo ser aplicado en otros ámbitos urbanos bajo altos niveles de incertidumbre. No realizamos un análisis comparativo de casos, sino una constatación empírica de los conceptos trabajados teóricamente. Los ensayos permiten además comprobar hasta qué punto el método que hemos construido para la investigación puede o no identificar estos procesos de aplicación de la seguridad o de emergencia de la complejidad bajo incrementos de incertidumbre.

[1] Empleamos aquí *ensayo* como *acción y efecto de ensayar*, casi como sinónimo de *experimento*, no como género ensayístico.

[2] La tesis del historiador Karl Schlögel defiende que la Historia no sólo se narra a través del orden del tiempo y la secuencia temporal, y destaca que «ser y tiempo» aludiendo a Heidegger no describen la totalidad de la existencia humana, que es necesaria una reconsideración del retorno del espacio. Véase Schlögel, 2003 [2007, pp. 13-19].

### 3.1 La selección de sistemas urbanos como ensayos empíricos

En la introducción citábamos el *síntoma* como una huella del pasado que debe ser meticulosamente descompuesto para comprender su significado.<sup>[3]</sup> La selección de los sistemas urbanos analizados se realizó precisamente a través del *síntoma en la forma urbana*, es decir se seleccionaron ámbitos urbanos cuya situación formal al inicio de esta investigación –entre 2013 y 2014– era el síntoma de una concatenación de acontecimientos pasados. La selección seguía una premisa muy sencilla, ámbitos urbanos cuyos cambios en la totalidad de la forma urbana fueran observables en un período relativamente corto en términos urbanísticos. Estos cambios debían además tener un desencadenante catastrófico o traumático –un conflicto– que permitiera comprender la relación entre el paradigma del cambio y la seguridad desde un análisis del sistema urbano como ente naturalmente complejo.

Curiosamente el síntoma puede tener dos direcciones en el tiempo, puede ser el vestigio de alteraciones pasadas o el indicio de cambios futuros. Así, seleccionamos tres síntomas en la forma y en el espacio, indagamos en el pasado para reconstruir la historia del espacio alterado, y finalmente abrimos el debate sobre su futuro ya sintomático. El resultado son los tres ensayos empíricos que presentaremos en los próximos capítulos:

§ *Miedo y renovación urbana*: Bijlmermeer, Ámsterdam [1965 – 2016...]

§ *Sitio y homogeneización*: Dobrinja, Sarajevo [1992 – 2016...]

§ *Destrucción y simplificación*: Distrito Central de Beirut [1975 – 2016...]

Previo a ello, diseccionaremos las propiedades que atribuimos a las variables fundamentales seleccionadas, el *espacio* y el *tiempo*. Por supuesto que los sistemas escogidos podrían sustituirse por muchos otros, sin embargo su inclusión en la investigación ha permitido la construcción del método de análisis que proponemos. Sin los indicios de los ensayos hubiera sido difícil construir el análisis completo, e imposible comprobar la validez de las fases que presentaremos en la sección §3.2.

#### 3.1.1 La selección de la primera variable: el espacio

En primera instancia y como elemento fundamental, la primera selección se realizó a partir del espacio. Como expusimos en el capítulo §2, el foco de esta investigación se centra en el sistema urbano espacial, en su forma y en su topología. A pesar de ello, para la selección no consideramos la variable espacial esencialmente contingente, puesto que se trata de comprobar que a la luz de un conflicto diversos tipos de sistemas urbanos pueden ser analizados empleando el método propuesto.<sup>[4]</sup>

[3] Žižek, 1989 [2003, pp. 87-91].

[4] No hemos seleccionado los sistemas urbanos bajo premisas clasificatorias de forma. Las formas urbanas que analizaremos serán variadas y no determinarán la selección de los sistemas.

«Si se mira bien, hablar de leer ciudades es metáfora ciertamente hermosa pero poco atinada: las ciudades son documentos sui generis, no textos. Eso lo nota cualquiera que se ponga con uno de tales documentos. Uno no lee ciudades, no son libros que tenga delante, que pueda hojear y mirar por encima. Leer ciudades tiene más bien algo de medir fuerzas, de duelo. ¿Satisfará uno sus demandas? ¿Aguantará firme? ¿Quién dejará rendido al otro? Se acaba por agotamiento a ver quién aguanta más. No sin argucias, las ciudades pueden engañarle a uno a primera vista, aun a segunda. Leer ciudades: peripecias, incursiones de reconocimiento sin garantías».

Schlögel, 2003 [2007, p. 304].

Para poder seleccionar sistemas cuyos límites permitan proceder con éxito, se escogen ámbitos con una cierta entidad urbana, una escala adecuada para reproducir redes sociales y espaciales. Así, entrando en términos urbanísticos, los sistemas seleccionados son unidades tipo *barrio* o *distrito* interrelacionados con un sistema urbano mayor, tipo *ciudad*. La escala nos parece adecuada, en tanto que sistemas menores no reproducirían cualidades de los sistemas urbanos, y elementos mayores requerirían un análisis demasiado amplio, y cuyas transformaciones o modificaciones en la forma urbana difícilmente procederían a un cambio más o menos unitario como el que pretendemos analizar –el síntoma–. En ese sentido, a pesar de que el análisis sobre la morfología y la topología se ha realizado sobre estos ámbitos urbanos más acotados, el análisis histórico y fundacional se ha contextualizado en el ámbito ciudad.

Además de la escala, los sistemas urbanos han sido seleccionados cuidadosamente teniendo en cuenta uno de los conceptos que introducíamos en el capítulo §2, la *esencia del cambio*, que en este caso viene definida por una grave alteración en la forma y la topología urbanas causada por un proceso de alta incertidumbre, y que reconocemos gracias a estas modificaciones sintomáticas del espacio. Estos procesos de alta incertidumbre son coyunturas violentas definidas por el comportamiento del sistema social, tanto interno como externo al sistema urbano.

De manera concisa, el espacio de los sistemas urbanos seleccionados cumple al menos con las siguientes premisas:

§ *Escala del ámbito urbano*: sistema con identidad propia –escala tipo barrio o distrito– dentro de un sistema urbano mayor.

§ Ámbitos urbanos con cierta intensidad e identidad.

§ Ámbitos urbanos sobre los que sea posible definir *límites*.

§ *Cambio en la forma*: existencia de una alteración en la forma y la estructura urbana observable, desencadenada por un conflicto violento.

En cada uno de los ensayos expondremos específicamente qué morfología urbana define el ámbito, a través del análisis evolutivo de su estructura urbana. La evolución del espacio es el foco de análisis, y veremos cómo los conflictos pueden acelerar estos procesos.

### 3.1.2 La selección de la segunda variable: el tiempo

Al introducir el cambio en relación a la incertidumbre, entendemos que se da irreversibilidad (véase apartado §2.3.3). Lo irreversible no permite la vuelta al estado inicial, sino que la sucesión de fluctuaciones provoca cambios no elásticos. Cuando existe un conjunto de secuencias que se alejan de las fluctuaciones estacionarias, el sistema evoluciona. Un proceso irreversible no implica la pérdida de la individualidad sino la evolución del sistema, un sistema resiliente podrá acceder a más estados posibles en caso de



altas tasas de incertidumbre.<sup>[5]</sup> De ahí que relacionemos directamente el neologismo evolucionabilidad [*evolvability*] con la resiliencia urbana. Esta lectura temporal permite concatenar los procesos de cambio acontecidos en los sistemas seleccionados, y con ello dividimos cada ensayo en *cinco fases* relacionadas con las secuencias halladas en el capítulo §1 (véase §3.2.1). Si bien expondremos las fases temporales en la siguiente sección §3.2, es relevante para la selección de la variable temporal, producir un marco que conlleve el cambio en la forma. En ese sentido, cada ensayo debe incluir un conflicto que induzca a un cambio en la estructura urbana analizada. Es decir, durante el período temporal debe acontecer un conflicto violento inducido por el sistema social como sistema-entorno urbano,<sup>[6]</sup> que desencadene en un cambio no sólo en el mismo sistema social sino en el sistema urbano espacial. La inclusión de todo ello dentro del marco temporal, nos permite entender sincrónicamente la evolución de los diversos sistemas urbanos espaciales bajo conflicto violento.

Además, y acercándonos más a cada uno de los ensayos, retomamos nuevamente el *síntoma*. Enunciábamos que el análisis se iniciaba en un proceso casi inverso al de la flecha tiempo, es decir a través del síntoma reconstruíamos el marco temporal tal y como expresan Žižek y Lacan, donde «el síntoma se nos presenta primero como una huella, que nunca será más que una huella, y que siempre permanecerá incomprendida hasta el momento en que el análisis haya avanzado suficientemente» (véase cita al margen). Los sistemas urbanos analizados se entienden como huellas que nos permiten retrospectivamente trabajar sobre la evolución del sistema. En ese sentido, el marco temporal es especialmente determinante puesto que para prosperar decidimos buscar *huellas frescas*. Esa es la premisa que empleamos para escoger los ensayos, partiendo del *presente* –el inicio de la investigación ya pasado–, se seleccionan formas urbanas cuya morfología se haya visto modificada en las últimas dos o tres décadas, y cuyo conflicto violento haya perdurado al menos hasta los años 1990. Así, se trata de ensayos contemporáneos, coyunturas en las que la consecuencia del conflicto en la forma urbana no ha concluido. No analizamos el resultado sino el proceso, y para eso es indispensable tener en cuenta la *flecha del tiempo*.

Así, el marco temporal de los sistemas urbanos seleccionados cumple al menos con las siguientes premisas:

§ *Incertidumbre y conflictos urbanos violentos*: sistemas urbanos que hayan sufrido un conflicto por parte del sistema-entorno social.

§ *Incertidumbre y conflictos desencadenantes de transformaciones urbanas*: en el marco temporal no sólo se ha producido un conflicto, sino que este conflicto ha desencadenado cambios en la morfología urbana, es decir ha acelerado su evolución.

[5] Sobre resiliencia y ciudad, véase Rogers, 2012.

[6] La selección de conflictos violentos es una premisa surgida a partir del análisis de la seguridad, la violencia y el miedo [*primer marco conceptual*], pero también porque el sistema social es un sistema-entorno directamente vinculado al sistema urbano espacial, y que puede desencadenar modificaciones en el segundo. Los ensayos podrían en un futuro extenderse a otro tipo de cambios catastróficos, que compartan cambios fruto de altos niveles de incertidumbre.

«La única referencia al campo de la ciencia ficción en la obra de Lacan tiene que ver con la paradoja del tiempo: en su primer Seminario, Lacan se vale de la metáfora de Norbert Wiener sobre la dirección invertida del tiempo para explicar el síntoma como “un retorno de lo reprimido”:

Wiener supone dos personajes cuyas dimensiones temporales irían en sentido inverso, la una de la otra. Desde luego, esto no quiere decir nada, y así es como las cosas que no quieren decir nada significan de pronto algo, pero en un dominio muy diferente. Si uno envía un mensaje al otro, por ejemplo, un cuadrado, el personaje que va en sentido contrario verá primero un cuadrado borrándose, antes de ver el cuadrado. Esto es también lo que nosotros vemos. El síntoma se nos presenta primero como una huella, que nunca será más que una huella, y que siempre permanecerá incomprendida hasta el momento en que el análisis haya avanzado suficientemente, y hasta el momento en que hayamos comprendido su sentido  
Lacan, 1953-54 [1988, pp. 239-240]».

Žižek, 1989 [2003, p. 87].

§ *Síntoma en forma de huella*: sistemas urbanos donde el síntoma del cambio es reciente y es posible detectar parcialmente sus resultados, a pesar de que se trate de procesos urbanos inacabados.

§ *Contemporaneidad*: si bien el conflicto no es contemporáneo al análisis, si lo es la evolución morfológica tras el cambio. Es decir, el marco temporal se inicia con el conflicto –previa contextualización–, cuyos cambios en la morfología se iniciaron en los últimos 20-25 años.

Al considerar el conflicto como desencadenante de cambios, no nos referimos a que se trate de la causa, puesto que tal y como expusimos en el capítulo §2, los sistemas complejos no funcionan según el binomio *causa-efecto*. Sin embargo, según nuestra hipótesis el conflicto puede desencadenar y acelerar procesos en el sistema urbano.

### 3.1.3 Presentación de los tres ensayos empíricos

Previo a proceder con el desarrollo de los métodos, presentaremos brevemente los tres sistemas urbanos sobre los que trabajamos. No nos extendemos excesivamente en ninguno de los ámbitos ni gráfica ni conceptualmente, puesto que cada uno será adecuadamente localizado, contextualizado y desarrollado en cada uno de los capítulos construidos específicamente para ello.

Dada la naturaleza del marco conceptual los ensayos empíricos podrían aumentar en número, sin embargo, teniendo en cuenta la dificultad analítica que implica el acercamiento a cada uno de ellos se han seleccionado exclusivamente tres. Las diferencias en su contexto socio-político, en la cultura urbanística y en la casuística de cada uno de los sistemas y sus conflictos conllevan que cada ensayo permita experimentar diversificadamente sobre los conceptos analizados. Ninguno de los ensayos recoge todos los conceptos trabajados, ni tampoco se analizan el mismo tipo de procesos, sin embargo todos se guían por las premisas espaciales y temporales presentadas y son analizados empleando los mismos conceptos, a pesar de la asimetría de su contenido.

A grandes rasgos, son la *incertidumbre* y el *cambio*<sup>[7]</sup> los indicios que nos guían en el desarrollo de cada uno de los ensayos, y que nos han permitido tanto seleccionar los ámbitos urbanos y sus marcos temporales, como diferenciar fases en el marco temporal (véase apartado §3.2.1). Los sistemas urbanos analizados *Bijlmermeer* en Ámsterdam [Países Bajos], *Dobrinja* en Sarajevo [Bosnia-Herzegovina] y el *Distrito Central de Beirut* [Líbano] han sido profusamente trabajados y serán examinados en los capítulos §4, §5 y §6. Procedemos aquí a presentarlos previamente a proceder con la organización general del resto de la investigación.

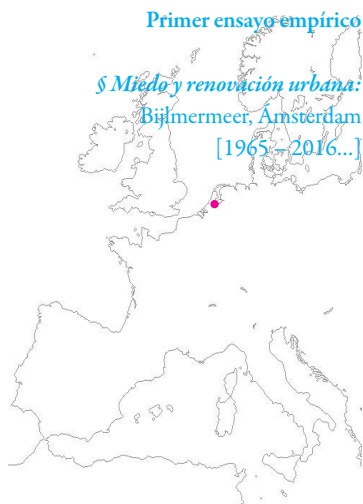
[7] Según el marco conceptual sobre complejidad es el aumento de incertidumbre la que puede conllevar la necesidad de adaptabilidad por parte del sistema y provocar un cambio en su estructura, y según el marco conceptual sobre seguridad la incertidumbre puede provocarse a través del miedo y la violencia.



0 500 2 km N.



## Primer ensayo empírico

§ Miedo y renovación urbana:  
Bijlmermeer, Ámsterdam  
[1965 – 2016...]

§ Miedo y renovación urbana: Bijlmermeer, Ámsterdam [1965 – 2016...].

Bijlmermeer es una extensa área residencial situada en el sureste de Ámsterdam, proyectada íntegramente en los años 1960, cuyo plan apostaba por la gran escala –bloques residenciales en altura y grandes espacios libres–, por el uso colectivo de los espacios semipúblicos, por la segregación de las cuatro funciones básicas del Movimiento Moderno, y por una estructura viaria basada en la separación de tráfico. Desde la ocupación del primer bloque en 1968, el área se convirtió en el lugar más conflictivo de los Países Bajos, un barrio afectado por un sistema social incierto y que desestabilizó la estructura de la supuesta *ciudad del futuro*. Durante los años 1970 y 1980 el *miedo* y la estigmatización aumentaron, provocando que en 1992 fuera aprobado un plan de *renovación urbana* que promovió el derribo de más del 60% de los bloques y el viario, para ser paulatinamente substituidos por una nueva estructura que reducía la escala edificatoria y fomentaba el retorno a la escala menuda, tanto del viario como de la parcela y la edificación.

## Segundo ensayo empírico

§ Sitio y homogeneización:  
Dobrinja, Sarajevo  
[1992 – 2016...]

§ Sitio y homogeneización: Dobrinja, Sarajevo [1992 – 2016...].

Dobrinja es un barrio residencial al sureste de Sarajevo construido en los años 1980 para los Juegos Olímpicos de Invierno. En 1992 estalló el conflicto étnico en Bosnia-Herzegovina, y Sarajevo fue *sitiada* por las tropas serbo-bosnias, provocando un estado de excepción que se prolongaría 1.425 días, en los que el barrio de Dobrinja permaneció prácticamente aislado del resto de la ciudad. El fin del conflicto causó la división interna de Bosnia-Herzegovina en dos nuevas entidades, la Federación de Bosnia-Herzegovina y la República Srpska. La frontera entre entidades que dividió el país, seccionó parcialmente el barrio. La estructura espacial y social de Dobrinja se modificaron, y dada la voluntad de fundar un nuevo Sarajevo exclusivamente serbio, las autoridades de la Republika Srpska decidieron construir el centro de una nueva ciudad en el extremo este del barrio, que se conocería como Sarajevo Oriental, y que iniciaría un proceso de *homogeneización* social y urbana a ambos lados de la frontera, modificando la estructura del área original de Dobrinja.

## Segundo ensayo empírico

§ Destrucción y simplificación:  
Distrito Central de Beirut  
[1975 – 2016...]

§ Destrucción y simplificación: Distrito Central de Beirut [1975 – 2016...].

El Distrito Central de Beirut es el área más antigua de la ciudad, situado en la orilla del Mediterráneo, en una pequeña planicie orientada hacia el norte entre dos cerros. Con tradición de puerto comercial, el Distrito Central aún a día de hoy es el origen de la ciudad, sus raíces fenicias, helénicas, romanas, mamelucas, otomanas y francesas. A la luz de una larga historia, se construyó este sistema como entramado de tejidos complejos cuyo futuro se vio truncado tras el estallido de la Guerra Civil Libanesa en 1975. La guerra, en la que también intervinieron Siria e Israel, afectó gravemente la morfología urbana de toda la ciudad, dividiéndola en dos mitades, el este y el oeste, y dañando gravemente el tejido del centro de la ciudad. El fin del conflicto llegó entre 1989 y 1990, y con él, un plan de reconstrucción del Distrito Central que promovió la *destrucción* de más del 80% de su tejido, para proceder a la restructuración de toda el área. El plan urbano supuso una *simplificación* del sistema espacial y social del antiguo centro de la ciudad que llevó a la construcción de un lujoso *downtown* inacabado y socialmente desocupado.

## 3.2 Del marco conceptual a los ensayos empíricos

Una vez presentados los tres sistemas urbanos analizados, procedemos a relacionar el desarrollo conceptual expuesto en los capítulos §1 y §2 con el análisis empírico. Dado el marco conceptual, se pretende desarrollar un método para poder identificar procesos urbanos en los que una producción alta de incertidumbre desencadene secuencias de aplicación de dispositivos de seguridad que produzcan un aumento o una reducción de la complejidad. Con ello, establecemos un enlace entre los dos marcos conceptuales y el marco empírico. Teniendo en cuenta el contenido profuso de ambos conceptos construimos dos cuadros sinópticos básicos, el primero de los cuales alberga los aforismos ya deducidos en fases, y el segundo sistematiza el análisis empírico. Estos dos cuadros representan la organización de los sistemas y sus casuísticas en el *tiempo* y el *espacio*, permitiendo enlazar el contenido conceptual con los sistemas urbanos seleccionados.

Así, en primer lugar, construimos un marco temporal a través de fases secuenciales de carácter diacrónico pero con voluntad sincrónica (volveremos a ello), y ubicamos los diversos aforismos obtenidos en el capítulo §1 y en el capítulo §2 en relación a estas fases. En segundo lugar, relacionamos estas fases que intrínsecamente se asocian al marco teórico con los tres sistemas espaciales, e incluimos los métodos de análisis específicos empleados en cada fase. Con estos dos cuadros recogemos la estructura interna de la investigación, que nos permite crear el nexo entre el marco teórico y su aplicación empírica.

### 3.2.1 De los aforismos conceptuales a las fases temporales: cuadro sinóptico I

Las cinco fases en las que dividimos cada uno de los ensayos empíricos han surgido parcialmente de las secuencias temporales que hemos visto en los capítulos §1 y §2, y especialmente a la luz de la *esencia del cambio*. Las múltiples diferencias entre los sistemas urbanos analizados provocan que estas fases no sean analizadas con la misma intensidad en cada uno de ellos. A pesar de emplear métodos similares, el análisis es autorreferencial y cada uno responde a las hipótesis sobre el cambio gracias a procesos diferenciados, a pesar de lo común de las preguntas de investigación. Así, cada una de las fases tiene resultados y procesos muy particulares para cada ensayo.

Exponemos en primera instancia estas cinco fases y su enlace con los conceptos, teniendo especialmente en consideración la diferenciación entre los tres subsistemas espaciales presentados en la sección §2.5: la *forma urbana*, la *conectividad* y la *estructura de la propiedad*.

§ *Fase 1. Forma urbana*. En esta primera fase se realiza un análisis de la forma urbana *inicial*, en tanto que en los sistemas urbanos seleccionados se produce a lo largo del proceso un cambio morfológico y estructural. Así, examinamos el *contexto* urbano, la *forma* desde una descripción morfológica, la *conectividad* desde una representación topológica, y la *estructura de la propiedad* desde la relación entre las parcelas.

#### FASE 1

##### FORMA URBANA

- > Contexto urbano
- > Forma urbana inicial
- > Propiedad
- > Conectividad

#### FASE 2

##### AUMENTO DE INCERTIDUMBRE, INSEGURIDAD Y MIEDO

- > Reproducción del sistema social

#### FASE 3

##### APLICACIÓN DEL DISPOSITIVO

- > Discursos de seguridad
- > Cambio en el planeamiento

#### FASE 4

##### CAMBIO EN LA FORMA URBANA

- > 'Nueva' forma urbana
- > 'Nueva' propiedad
- > 'Nueva' conectividad

#### FASE 5

##### FLUJOS DE INFORMACIÓN

- > Evolucionabilidad
- > Futuros posibles

«Porque si la explicación es la interpretación que nos hace captar la necesidad como tal, podemos entender mejor de qué modo la práctica de la causalidad histórica ha evolucionado lentamente de la perspectiva diacrónica a la sincrónica. La causalidad diacrónica, la serie simple de causas, la teoría del cambio de la bola de billar, tiende a aislar la línea causal que pudiera haber sido distinta, una efectividad única –incluso un caso en último término determinante– que muy fácilmente puede ser sustituida por una hipótesis alternativa. Pero si, en lugar de esta rama diacrónica, empezamos a plantear la causalidad como una inmensa interrelación sincrónica, como una red de determinación excesiva, una sustancia spinoziana compuesta por enormes células o venas coexistentes, es más difícil objetar una alternativa causal».

Jameson, 2005 [2009, p. 116].

**§ Fase 2. Aumento de incertidumbre, inseguridad y miedo.** En esta fase se produce una perturbación por parte del *sistema-entorno social* –conflicto armado, inestabilidad social, crimen, etc.– que desestabiliza el sistema urbano en su conjunto. El entorno desencadena un proceso en el que los elementos seguros se desvanecen, y la violencia y el miedo generan un aumento de la incertidumbre.

**§ Fase 3. Aplicación del dispositivo.** Al menguar la incertidumbre provocada en la fase anterior se inicia un proceso de aplicación del dispositivo de seguridad a través de los *discursos*, pero también a través de modificaciones específicas en el *planeamiento* y la regulación que afectan al sistema urbano espacial.

**§ Fase 4. Cambio en la forma urbana.** La aplicación del dispositivo desencadena el cambio en el sistema espacial, que es *nuevamente* analizado a través de la *forma*, la *conectividad* y la *estructura de la propiedad*, gracias a los modelos morfológicos y topológicos, que representan las modificaciones espaciales entre el estado previo a la incertidumbre y la ‘nueva’ forma.

**§ Fase 5. Flujos de información.** Se construye una breve crítica sobre la *capacidad de evolución* de la nueva forma urbana teniendo en cuenta la memoria del proceso, y analizando la reducción o aumento de complejidad producido en el sistema urbano en función de sus *futuros posibles*.

Es importante remarcar que las fases son secuenciales pero no exactamente diacrónicas, a pesar de que su estructura si lo sea. Tal y como expresa Jameson en *Archeologies of the Future* [*Arqueologías del futuro*], la interpretación de la historia ha dejado su voluntad causalmente diacrónica para evolucionar hacia una comprensión *sincrónica* de los acontecimientos.<sup>[8]</sup> Esta perspectiva que compartimos, implica que las cinco fases nos permiten organizar la evolución del sistema entendiendo cada una como secuencialmente desencadenante de la otra, pero no causalmente. Además, ninguna de ellas es una fase absolutamente cerrada, en tanto que se ramifican hacia las fases siguientes. El conflicto, por ejemplo, tiene ramificaciones en las fases posteriores, y de este modo con todas y cada una de ellas, siempre en un orden lineal, manteniendo la *flecha del tiempo*. Con ello, procuramos comprender los procesos de carácter sincrónico, buscando la secuencia evolutiva de los sistemas.

Una vez establecidas estas cinco fases que incluyen la incertidumbre y el cambio como claves estructurantes, y antes de proceder a la incorporación de los sistemas urbanos específicos, debemos relacionar los aforismos de los dos marcos conceptuales con estas fases, para ello construimos el *cuadro sinóptico I: redistribución de los aforismos en cinco fases* (véase fig. 3.04). Este cuadro vincula los aforismos con los ensayos empíricos *asimétricamente*, puesto que las conexiones entre los aforismos y las fases son sólo conexiones posibles, es decir que cada uno de los ensayos empíricos puede mostrar una u otra de las relaciones pero ninguno muestra todas, ni las mismas, de ahí el interés de la inclusión de tres ensayos diferenciados.

[8] Jameson, 2005 [2009, p. 116-117].



## Aforismos I: el urbanismo de la seguridad

1. La seguridad puede leerse en la forma y el espacio como función, a través de las relaciones entre elementos espaciales, y en los campos relacionales del espacio construido que conforman las ciudades.  
[fase 1, 4]
2. La seguridad [*Sicherheit*] aúna tres conceptos la *salvaguardia*, la *seguridad* y la *certeza*. La certeza contrapone a la incertidumbre.  
[fase 1, 3, 4]
3. El miedo y la violencia generan incertidumbre y la incertidumbre genera perturbaciones en el sistema.  
[fase 2]
4. Se establece una primera secuencia: *violencia-miedo-incertidumbre*.  
[fase 2]
5. Se invierte la primera secuencia: *incertidumbre-miedo-violencia*.  
[fase 2]
6. La destrucción sistémica de la *heterogeneidad/complejidad* que posibilita la urbanidad se conoce como *urbicidio*.  
[fase 2, 3, 4]
7. El discurso de la seguridad dentro de un proceso de *seguritización* buscará una solución a un 'problema de seguridad' a través de procesos basados en la capacidad de acción del poder y en el miedo de la población. Estos discursos pueden aplicarse sobre ámbitos urbanos a través de un dispositivo de seguridad.  
[fase 3]
8. Se establece una secuencia compuesta: *violencia-miedo-incertidumbre-dispositivo-seguridad*.  
[fase 2, 3]
9. El diseño de la seguridad puede tornar a los objetos y las ciudades en elementos extremadamente inseguros.  
[fase 1, 4]
10. El dispositivo de seguridad funciona en red, abarcando procesos y herramientas de naturaleza múltiple. Desde una perspectiva espacial se considerarán específicamente los dispositivos de seguridad vinculados a la *forma* y la *organización relacional del espacio*, a la *regulación* y el *planeamiento*.  
[fase 3, 5]

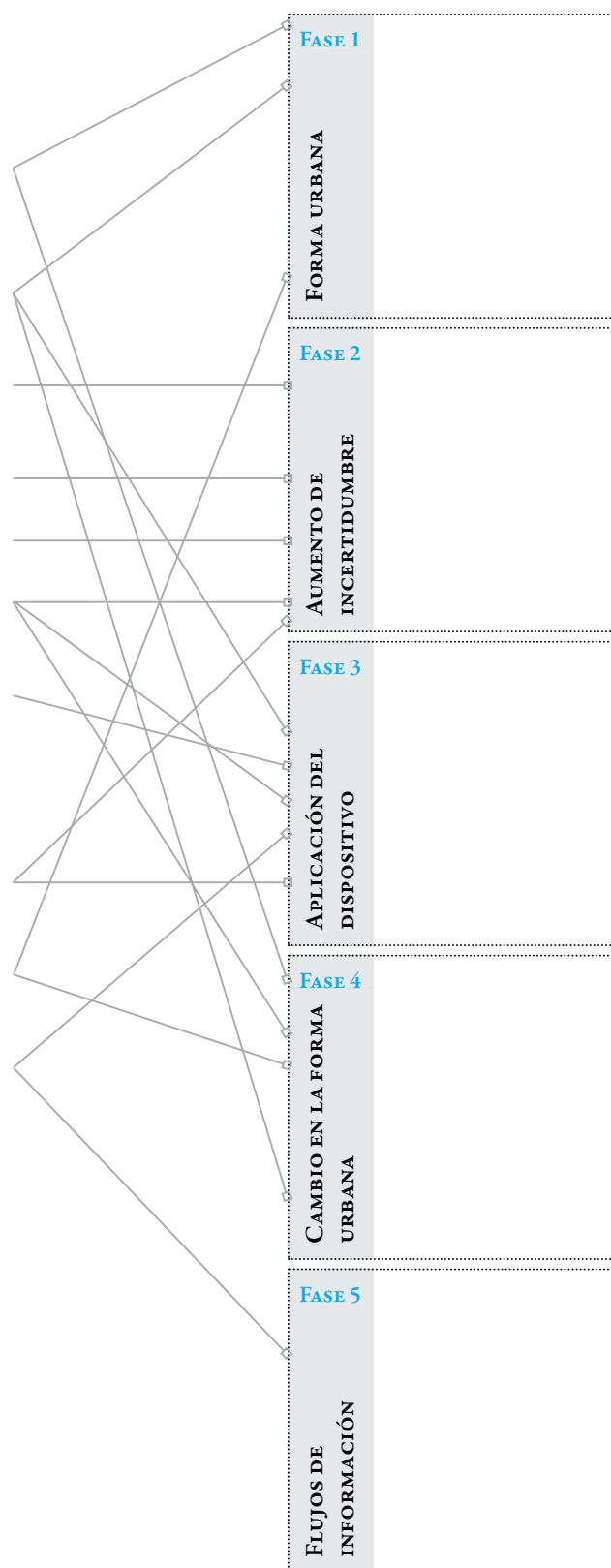
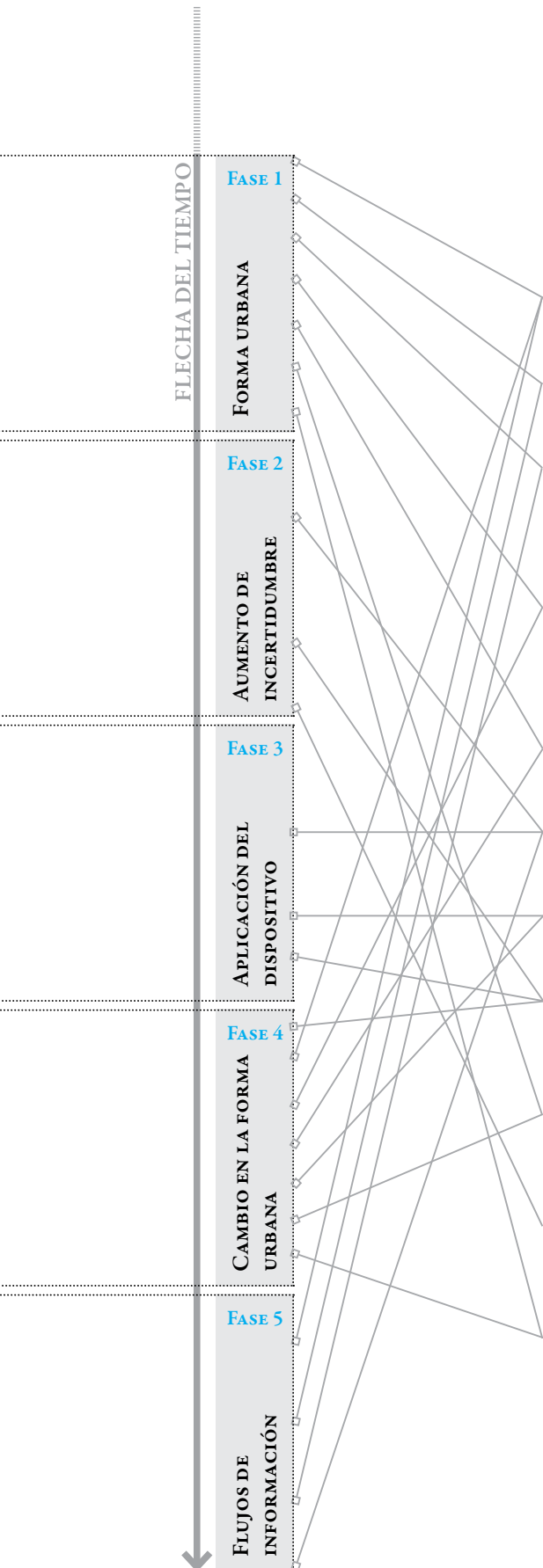


Figura 3.04. Cuadro sinóptico I: redistribución de los aforismos I y II en cinco fases [asimetría]. Fuente: elaboración propia.



## Aforismos II: la complejidad urbana

1. La ciudad es un sistema abierto y complejo, cuyos elementos están interconectados y forman un conjunto que desempeña la función urbana.  
[fase 1, 4, 5]
2. La complejidad urbana puede entenderse como la *diversidad de estados accesibles* de la ciudad.  
[fase 1, 5]
3. La ciudad es un sistema autorreferencial con flujos de entrada y salida de *materia, energía e información* que mantienen su estructura organizada dinámicamente, almacenando parcialmente entropía. Estos flujos mantienen el sistema *estable* bajo fluctuaciones.  
[fase 1, 5]
4. La *forma* es seleccionada por una *función* determinada, que en el sistema urbano espacial es el origen del *tipo edificatorio*. La variación de este tipo, conformado por el *binomio parcela-edificio*, es el origen del cambio constante, la *ontogénesis del tipo*.  
[fase 1, 4]
5. La evolución del sistema urbano *unidad de propiedad* [parcela] por unidad de propiedad define la *morfogénesis urbana*.  
[fase 1, 4]
6. La adaptabilidad del sistema urbano depende de su acoplamiento con el entorno, así como su evolución.  
[fase 2, 3, 5]
7. El incremento de incertidumbre por parte del entorno puede provocar cambios irreversibles en el sistema.  
[fase 3, 4]
8. Bajo un incremento de la incertidumbre el sistema urbano puede aumentar su *complejidad*, su *capacidad de anticipación* o su *control sobre su entorno inmediato* [aplicación de la seguridad].  
[fase 2, 3, 4]
9. La forma del espacio puede definirse a través de las *relaciones espaciales*, y representarse gracias a la *topología*, gracias a la teoría de grafos, por ejemplo.  
[fase 1, 4]
10. La representación del campo relacional permite superponer *relaciones espaciales* y *relaciones sociales*. Es posible representar ocupaciones dinámicas del espacio a través de fases diacrónicas.  
[fase 2]
11. En esta investigación, el sistema urbano espacial se dividirá en tres subsistemas: *sistema morfotipológico* [o forma urbana]; *sistema de canales de comunicación* [o campo relacional]; *sistema de relaciones entre parcelas* [estructura de la propiedad]. El resto de sistemas que pertenezcan al sistema urbano [p. ej. sistema social] serán considerados sistemas-entorno del sistema espacial.  
[fase 1, 4]

### 3.2.2 Las fases temporales aplicadas en los sistemas urbanos: cuadro sinóptico II

Gracias a la construcción de estas cinco fases temporales [*forma urbana* [1], *aumento de incertidumbre* [2], *aplicación del dispositivo* [3], *cambio en la forma urbana* [4], y *flujos de información* [5]], podemos elaborar el marco que guía el resto de la investigación, la segunda parte de carácter esencialmente empírico. Las fases definidas se han vinculado en el apartado anterior §3.2.1 con el marco conceptual, y a la luz de esta sistematización en la que se recogen los aforismos, podemos relacionarlos con los ensayos empíricos.

El cuadro sinóptico II (véase fig. 3.05) se divide en tres apartados. En primer lugar se recogen las fases en su forma *conceptual*, tal y como las hemos trabajado hasta el momento, en segundo término se expone qué *métodos* han sido aplicados en cada fase, y en tercer lugar, se aplica todo lo anterior a los tres *sistemas urbanos espaciales* analizados en el marco empírico. El cuadro podría incrementarse adhiriendo nuevos sistemas urbanos que hayan sufrido graves alteraciones a causa de un aumento de la incertidumbre, de ahí que sea posible mantener abierta su posible prolongación. No ocurre exactamente lo mismo con la variable temporal, puesto que eso implicaría la adhesión de nuevas fases que modificarían absolutamente el contenido de toda la investigación, de ahí que la selección de esta componente haya sido más contingente en la sección §3.1 que la componente espacial. Aun así, respecto al factor tiempo, no somos impermeables frente al pasado previo al inicio del conflicto, de ahí que se recojan acontecimientos precedentes a lo largo del análisis, especialmente en la primera fase. Si retomamos el concepto de la *esencia del cambio*, es en la fase 2 donde se muestra ese aumento de la incertidumbre que provoca la ampliación de las fluctuaciones y que incrementa el factor azar, mientras que son las fases 3 y 4 donde se produce el cambio, cuando se ha provocado una modificación irreversible del futuro que se sintomatiza en la forma.

En relación a los métodos, en este cuadro sinóptico II (véase fig. 3.05) avanzamos cómo se obtiene y analiza la información que reunimos sobre cada sistema urbano, y qué detallamos en la sección §3.3. A modo de inciso, consideramos relevante apuntar que en las fases 1 y 4 se construyen sendos *modelos morfológicos* y *topológicos* para definir el espacio urbano a través de su forma y su conectividad, y que en la fase 2 se analiza el conflicto a través de los modelos topológicos construidos en la fase 1.

En el tercer apartado del cuadro se recogen los tres sistemas urbanos subdivididos en las cinco fases, a modo de avance sobre lo que trabajamos en los capítulos §4, §5 y §6. En cada una de las fases de cada sistema se han incluido algunas entradas a modo de hipótesis que recogen las claves de los diferentes ensayos, y que desarrollaremos a lo largo de la segunda parte de esta investigación. Así el cuadro sinóptico aúna el marco conceptual, los métodos empleados y el contenido de cada uno de los ensayos.

La relación entre el *cuadro sinóptico I* y el *cuadro sinóptico II* permite comprender el método aplicado en el análisis general de los ensayos del marco empírico a partir del desarrollo conceptual previo.

MARCO CONCEPTUAL  
[fases a partir de aforismos]

MÉTODOS  
[aplicados por fases]

MARCO EMPÍRICO  
[ensayos empíricos en tiempo y espacio]  
[se incluyen las hipótesis de trabajo para todos los ensayos y para todas las fases]

FLECHA DEL TIEMPO	FASE 1 FORMA URBANA > Contexto urbano > Forma urbana inicial > Propiedad > Conectividad	FASE 1 MÉTODOS > Análisis del sistema espacial y de la propiedad > Modelo morfológico 1 - <u>forma y propiedad</u> > Modelo topológico 1 - <u>conectividad</u>	BIJLMERMEER - ÁMSTERDAM FASE 1 - Bijlmermeer > Certeza y orden en la forma. > Homogeneidad en la forma urbana. > Homogeneidad en la estructura de propiedad. >> Modelo morfológico - Bij.mor.1 >> Modelo topológico - Bij.top.1	DOBRINJA - SARAJEVO FASE 1 - Dobrinja > Alta homogeneidad en la forma urbana. > Heterogeneidad en el sistema social. > Baja conexión con el sistema urbano principal. >> Modelo morfológico - Dob.mor.1 >> Modelo topológico - Dob.top.1	DISTRITO CENTRAL DE BEIRUT FASE 1 - Distrito Central de Beirut > Diversidad en la forma. > Heterogeneidad en la estructura de propiedad. > Conectividad y complejidad. >> Modelo morfológico - Bei.mor.1 >> Modelo topológico - Bei.top.1
	FASE 2 AUMENTO DE INCERTIDUMBRE, INSEGURIDAD Y MIEDO > Reproducción del sistema social	FASE 2 MÉTODOS > Aproximación histórica y antropológica > <u>Análisis discreto</u> de la relación sistema social-espacio	FASE 2 - Bijlmermeer > Desorden en el sistema social y espacial. > Degradación del sistema. >> Modelo topológico - Bij.top.1.1	FASE 2 - Dobrinja > Pérdida de complejidad bajo conflicto. > Autoorganización bajo emergencia. > Lectura inversa del espacio urbano >> Modelo topológico - Dob.top.1.1	FASE 2 - Distrito Central de Beirut > Control miliciano sobre el sistema urbano. > Desorden: saqueo y bombardeo. > Destrucción física, energética y comunicativa, y disminución de la complejidad. >> Modelo topológico - Bei.top.1.1
	FASE 3 APLICACIÓN DEL DISPOSITIVO > Discursos de seguridad > Cambio en el planeamiento	FASE 3 MÉTODOS > Análisis de los principales <u>discursos</u> > Entrevistas a planificadores y arquitectos > Análisis de <u>planes urbanos</u>	FASE 3 - Bijlmermeer > Cambio en la estructura de poder. > Inclusión del sistema social (bottom-up). > Aumento de la complejidad en la gestión del planeamiento.	FASE 3 - Dobrinja > Cambio en las estructuras de poder. > Superposición de planes y emergencia de un nuevo orden en un espacio yuxtapuesto. > Aumento de la seguridad (homogeneidad). > Espacios seguros y pérdida de complejidad.	FASE 3 - Distrito Central de Beirut > Cambio en las estructuras de poder. > El espacio como ejercicio fundamental de poder. > Aumento de la seguridad en el planeamiento. > La reconstrucción como discurso de la reunificación en el Líbano.
	FASE 4 CAMBIO EN LA FORMA URBANA > 'Nueva' forma urbana > 'Nueva' propiedad > 'Nueva' conectividad	FASE 4 MÉTODOS > Análisis del sistema espacial y de la propiedad > Modelo morfológico 2 - <u>forma y propiedad</u> > Modelo topológico 2 - <u>conectividad</u>	FASE 4 - Bijlmermeer > Derribo y renovación de Bijlmermeer. > Cambio en la forma y en el sistema. > Sustitución, superposición e hibridación. >> Modelo morfológico - Bij.mor.2 >> Modelo topológico - Bij.top.2	FASE 4 - Dobrinja > La construcción de Sarajevo Oriental. > Cambio en la forma y en el sistema. > Homogeneidad por yuxtaposición. >> Modelo morfológico - Dob.mor.2 >> Modelo topológico - Dob.top.2	FASE 4 - Distrito Central de Beirut > El plan formal de Solidere. > Cambio en la forma y en el sistema. > Destrucción, reemplazo y aislamiento. >> Morphological model - Bei.mor.2 >> Topological model - Bei.top.2
	FASE 5 FLUJOS DE INFORMACIÓN > Evolucionabilidad > Futuros posibles	FASE 5 MÉTODOS > Evaluación crítica de los cambios en el espacio	FASE 5 - Bijlmermeer > ¿Ha aumentado la complejidad en el sistema urbano de Bijlmermeer? > Evaluación de la complejidad a través del cambio.	FASE 5 - Dobrinja > ¿Ha aumentado la seguridad en Dobrinja? > Evaluación de la complejidad a través del cambio.	FASE 5 - Distrito Central de Beirut > ¿Ha aumentado la seguridad en el Distrito Central de Beirut? > ¿Ha disminuido la complejidad? > Evaluación de la complejidad a través del cambio.

Figura 3.05. Cuadro sinóptico II: Fases temporales y sistemas urbanos espaciales.  
Fuente: elaboración propia.

SISTEMAS URBANOS

**FASE 1 - MÉTODOS**

- > Análisis del sistema espacial y de la propiedad (contextualización)
  - > Modelo morfológico 1-  
**forma y propiedad**
  - > Modelo topológico 1-  
**conectividad**

**FASE 2 - MÉTODOS**

- > Aproximación histórica y antropológica (literatura histórica crítica, filmes, imágenes y relatos en primera persona).
- > **Análisis discreto** de la relación sistema social-espacio

**FASE 3 - MÉTODOS**

- > Análisis de los principales **discursos**
- > Entrevistas a planificadores y arquitectos
- > Análisis de **planes urbanos**

**FASE 4 - MÉTODOS**

- > Análisis del sistema espacial y de la propiedad
  - > Modelo morfológico 2-  
**forma y propiedad**
  - > Modelo topológico 2-  
**conectividad**

**FASE 5 - MÉTODOS**

- > Evaluación crítica de los cambios en el espacio

### 3.3 La construcción de una sinopsis metodológica para el análisis de procesos urbanos bajo altos niveles de incertidumbre

En esta sección describimos sucintamente los métodos de análisis, focalizándonos en aquellos aplicados en los sistemas del marco empírico.<sup>[9]</sup> En referencia al marco conceptual los métodos usados se han basado en la literatura relacionada con ambos marcos, en su análisis crítico y relacional, que nos ha permitido construir los aforismos y el *cuadro sinóptico I*. La organización de las fases, y la distribución de los aforismos, así como su relación con los sistemas urbanos analizados es parte esencial de la presente construcción metodológica.

En el *cuadro sinóptico II* se han incluido los métodos que específicamente se aplican en cada una de las fases y que se relacionan con el contenido conceptual que recogen las mismas (véase fig. 3.05). De manera muy concisa empleamos esta última sección del capítulo §3 para especificar qué métodos hemos empleado en el análisis de los sistemas. En el mismo cuadro puede verse la inclusión de modelos morfológicos y topológicos que son la base del análisis espacial de cada uno de los sistemas, y que nos permiten identificar los cambios espaciales acontecidos. Empezamos por describir los métodos generales de aproximación a los sistemas urbanos y su contexto, y continuamos con una explicación del tipo de modelos construidos.

#### 3.3.1 Métodos de contexto y su aplicación en fases temporales

Al ser los ensayos independientes entre sí, los métodos no son específicamente equiparables aunque se basan en tipos de información análogos. A continuación presentamos los métodos que nos han permitido trabajar sobre el contexto de cada uno de los sistemas espaciales, y sobre el análisis de los cambios en dichos sistemas, exponiendo en primer lugar cómo se realizó la recogida de datos, y en segundo lugar cómo se analizaron. En el *Anejo 1*, se han recopilado una relación de las estancias de investigación, visitas, y entrevistas realizadas, así como de las administraciones y los archivos consultados durante dichas estancias.

§ *Entrevistas*. Durante el trabajo de campo se efectuaron diversas entrevistas con agentes implicados, mayormente urbanistas, arquitectos, trabajadores de la administración, profesores universitarios y en algún caso ex-militares. Estas entrevistas semiestructuradas no fueron grabadas, tanto para la comodidad de la entrevistadora como para la del interlocutor, por ello no se recogen citas ni análisis de las mismas. Sin embargo, fueron una fuente de información que permitió seleccionar los espacios urbanos específicos sobre

[9] Gran parte de la organización del trabajo sobre los métodos se ha desarrollado en las dos estancias de investigación realizadas en la *Newcastle University* gracias a la participación en seminarios de investigación y la colaboración con los profesores Stephen Graham y Martin Coward. Véase *Anejo 1*.



los que se ha trabajado. La entrada y fecha de cada una de las entrevistas realizadas se recoge en el *Anejo 1*.

**§ Contextualización.** En primer lugar cada uno de los sistemas urbanos fue contextualizado a través de una aproximación histórica y espacial sobre su relación con el sistema urbano de escala mayor, es decir la ciudad, ya sea Ámsterdam, Sarajevo o Beirut, a través de literatura especializada y fuentes gráficas diversas.

**§ Análisis de cartografía de archivo.** En cada uno de los ámbitos urbanos, el trabajo de campo ha servido para recoger material cartográfico y fotografías aéreas (véase fig. 3.06-3.07), no siempre fácilmente accesibles. En el caso de Bosnia-Herzegovina, gran parte de las bibliotecas fueron quemadas durante la guerra, y si bien en Sarajevo muchos de los edificios han sido reconstruidos, no ocurre lo mismo con su contenido. La cartografía obtenida en Bosnia ha sido mayormente cedida por el *Federalne uprava za geodetske - FGU* [Instituto geodésico de la Federación], y el ya desaparecido *Novi urbanistički zavod Republike Srpske* [Nuevo instituto de planificación urbana de la República Srpska].<sup>[10]</sup> En el caso del Líbano, existen diversos archivos de carácter semipúblico que pueden ser consultados, la cartografía histórica en este caso fue cedida por el *Institut français du Proche-Orient* [en adelante IFPO] y la *American University of Beirut* [en adelante AUB], sin embargo resulta difícil conseguir cartografía digital actualizada puesto que es información bajo control del Ejército Libanés y no disponible al gran público, el nivel de seguridad en el Líbano dificulta la obtención de cualquier tipo de imágenes del entorno urbano. En el caso neerlandés, ha sido el *Dienst Ruimtelijke Ordening Zuidoost Amsterdam* [Departamento de Planificación Espacial del Sureste de Ámsterdam], quien facilitó dicha información digitalizada. Estas cartografías han permitido reconstruir la situación espacial antes y después de los cambios en la morfología, por ello fue imprescindible localizar las cartografías de ambos periodos [fase 1 y 4], para poder analizar los cambios en la forma y la conectividad.

**§ Aproximación a los relatos históricos y antropológicos de los conflictos.** Especialmente en la fase 2, donde se ha trabajado sobre procesos de alta incertidumbre, se ha realizado una búsqueda histórica sobre el desarrollo socioeconómico y político de cada uno de los ámbitos a través de literatura crítica. En esta aproximación también se ha trabajado sobre material fotográfico y filmes, generalmente producidos durante o tras los conflictos (véase fig. 3.09). Además, ha sido posible incluir algunos testimonios en primera persona, gracias a la recopilación de relatos relacionados con los acontecimientos, que han sido empleados como material de descripción e interpretación espacial. Para reconstruir algunos de los conflictos, esta aproximación histórica ha sido complementada con documentos oficiales de resolución de conflictos que comentaremos en cada uno de los ensayos. Teniendo en cuenta la diversidad, en cada sistema urbano se irá especificando en qué tipo de documentos se basa la información de análisis.

[10] Dada la situación actual en Bosnia-Herzegovina y la existencia de las dos entidades la Federación de Bosnia-Herzegovina y la República Srpska, la administración suele estar duplicada tal y como veremos en el ensayo del capítulo §5.



Figura 3.06. Cartografía de 1968-69 y modificaciones de 1984, Dobrinja. Fuente: Administración federal de cartografía y catastro FGU, Sarajevo.



Figura 3.07. Vuelo americano de 1977, foto aérea del puerto de Beirut tras el primer fuego de la guerra. Fuente: Archivo IFPO, Beirut.



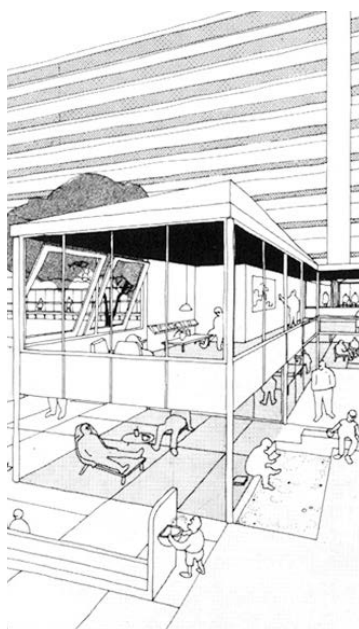


Figura 3.08. Perspectiva de los espacios colectivos de Bijlmermeer en los años 1960, previo a su construcción. Fuente: Archivo de Evert van Voskuilen.



Figura 3.09. Imagen del centro de Beirut del fotógrafo Gabriele Basilico en 1991 para *The Beirut Photographic Mission*. Fuente: Basilico, 2003, p. 73.

**§ *Análisis de los discursos y los dispositivos.*** Este tipo de aproximación se ha basado en la localización de discursos de poder, o de la aplicación de los mismos a través de planes de prospección, que puede incluir la planificación de futuros utópicos (véase fig. 3.08). Tal y como expusimos en el capítulo §1, el dispositivo se ramifica en red, y dependiendo del sistema urbano, la aplicación de la seguridad emplea unos u otros medios, así que existen aproximaciones diversas sobre los mismos.

**§ *Análisis del planeamiento.*** Las fases 3 y 4 requieren un exhaustivo análisis de los nuevos planes que han producido los cambios en la forma de cada uno de los sistemas urbanos. Este análisis se ha realizado a partir de la cartografía, y también de la documentación de regulación relacionada con la misma. La planificación analizada en estas fases es relativamente reciente dado el marco temporal, así que habitualmente puede ser obtenida en los departamentos, o empresas que trabajaron en ello. En el *Anejo 1* se recogen las administraciones visitadas para tal fin. Con una cierta pretensión holística, el análisis empírico ha procurado observar la aplicación de los dispositivos de seguridad y de poder en el planeamiento y su traslación al espacio.

### 3.3.2 Métodos específicos para el análisis de los sistemas urbanos espaciales

Gracias a la recogida de información cartográfica relacionada con las fases 1 y 4, se ha podido realizar un análisis morfológico y topológico de la evolución de todas las áreas urbanas, para ello ha sido necesario redibujar todos los ámbitos en los dos estados analizados, y proceder a la construcción de dos tipos de modelos diferenciados.

**§ *Construcción de los modelos morfológicos.*** A partir de las diversas cartografías recopiladas en los archivos consultados (véase *Anejo 1*), y las diversas fotos aéreas se han construido los modelos morfológicos empleados en las fases 1 y 4, que incluyen la representación axonométrica de la edificación y el viario de áreas específicas de los diferentes ámbitos analizados. El interés de estos modelos no radica específicamente en su representación sino en el carácter evolutivo, que nos permite explicar el cambio sufrido en cada una de las morfologías urbanas antes y después del proceso de incertidumbre y cambio, y reproducir relaciones secuenciales de las modificaciones en el espacio. Este análisis está vinculado con cada uno de los subsistemas morfotipológicos.

**§ *Construcción de los modelos topológicos.*** A partir de los modelos morfológicos ha sido posible producir los modelos que permiten la deconstrucción del dominio público y el dominio privado. La construcción de los grafos que identifican el campo relacional de cada sistema, permite analizar su conectividad desde las vías de comunicación públicas hasta el interior de las viviendas. Esta representación posibilita relacionar el uso del espacio con su campo relacional, y puede emplearse para representar tipos de movimientos espaciales bajo conflicto, cuando el dominio público y el dominio privado empiezan a invertirse. En la fase 2, y gracias a los modelos topológicos de cada ámbito, se ha realizado el análisis discreto de los ámbitos urbanos bajo

conflicto. A su vez los modelos topológicos permiten evaluar las modificaciones sufridas en la red, y considerar qué cambios se han producido en las relaciones espaciales, y en la complejidad del sistema. Este análisis se asocia con cada uno de los subsistemas que representan el campo relacional.

*§ Análisis de la estructura de la propiedad.* El análisis de la estructura de la propiedad ha procurado relacionar críticamente las variaciones masivas en el tipo de propiedad acontecidas en cada uno de los sistemas entre las fases 1 y 4. Tal y como veremos, los cambios sufridos en la propiedad, desencadenan cambios graves en la forma y la conectividad, de ahí que se enfatice sobre el tipo de propiedad en las fases de análisis formal, que nos permite examinar el nivel de complejidad de la estructura de poder relacionada con el ámbito urbano analizado.

*§ Evaluación crítica de los cambios en el espacio.* En cada uno de los ensayos y gracias al desarrollo analítico de las fases previas, en la fase 5 se procede a realizar una evaluación crítica de los futuros posibles del sistema urbano teniendo en cuenta las fases de análisis previas. Se trata de una breve evaluación prospectiva del sistema que ayude a entender los procesos desencadenados a partir del aumento de incertidumbre, y el cambio en los futuros de los sistemas urbanos.

La recopilación de estos métodos tan sólo da una imagen general de todo el trabajo empírico realizado para poder analizar apropiadamente procesos de aumento y reducción de la complejidad bajo conflicto, cuyo análisis se realiza intrínsecamente a partir del desarrollo de las fases. Una vez finalizado cada uno de los ensayos empíricos comprobaremos qué aforismos se relacionan con qué fase en cada ensayo, a partir de variaciones del *cuadro sinóptico I* (véase sección §7.1).

Iniciábamos el capítulo hablando del síntoma que nos permitió reconocer las variaciones en los sistemas urbanos seleccionados, y gracias a los que procedimos a construir las fases temporales. Estas cinco fases se reproducen secuencialmente en modo de cinco secciones en cada uno de los próximos capítulos §4, §5 y §6. Así, finalizamos la primera parte de la investigación con esta muestra metodológica, para pasar al desarrollo propiamente empírico.

## PARTE II: MARCO EMPÍRICO

### § Capítulo 4

Miedo y renovación urbana: Bijlmermeer, Ámsterdam [1965–2016...]

### § Capítulo 5

Sitio y homogeneización: Dobrinja, Sarajevo [1992–2016...]

### § Capítulo 6:

Destrucción y simplificación: Distrito Central de Beirut [1975– 2016...]





# MIEDO Y RENOVACIÓN URBANA: BIJLMERMEER, ÁMSTERDAM [1965 – 2016...]

Parte II. Capítulo 4.

[primer ensayo empírico]

**Resumen: Miedo y renovación urbana: Bijlmermeer, Ámsterdam [1965–2016...] [cast.]**

// En 1965 fue presentado en Ámsterdam el plan para el nuevo barrio de Bijlmermeer, un distrito proyectado bajo las premisas utópicas del CIAM y que apostaba por la gran escala, por el uso colectivo de los espacios semipúblicos y por la segregación de las cuatro funciones básicas del urbanismo moderno. Esta «ciudad del futuro» se desestabilizó aceleradamente, y Bijlmermeer se convirtió en las décadas de 1970 y 1980 en el área más estigmatizada de los Países Bajos. El aumento de la incertidumbre provocado por el miedo y el crimen cuestionaron la vulnerabilidad de un sistema urbano cuya forma y tamaño eran demasiado rígidos e improbables para su función, induciendo a un prematuro proceso de renovación urbana basado en el derribo de más de la mitad de la estructura original. El análisis morfológico y topológico del área ha permitido identificar los cambios formales y relacionales desencadenados en el espacio a la luz del miedo y la incertidumbre, para poder enlazar la evolución y el aumento de la complejidad del sistema urbano espacial con el cambio desencadenado por un sistema social demasiado incierto. Asimismo, la superposición de las alteraciones producidas desde la ideación del plan hasta el desarrollo de sustitución ha desvelado un desarrollo híbrido de nuevas formas y nuevos campos relacionales.

**Palabras clave:** polígonos residenciales, estructura en árbol, estigmatización, regeneración urbana, futuros utópicos

**Resum: Por i renovació urbana: Bijlmermeer, Ámsterdam [1965–2016...] [cat.]**

// L'any 1965 va ser presentat a Amsterdam el pla per al nou barri de Bijlmermeer, un districte projectat sota les premisses utòpiques del CIAM i que apostava per la gran escala, per l'ús col·lectiu dels espais semipúblics i per la segregació de les quatre funcions bàsiques de l'urbanisme modern. Aquesta «ciutat del futur» es va desestabilitzar acceleradament, i Bijlmermeer es va convertir durant les dècades dels anys 1970 i 1980 en l'àrea més estigmatitzada dels Països Baixos. L'augment de la incertesa provocat per la por i el crim van qüestionar la vulnerabilitat del sistema urbà, on la forma i la mida eren massa rígides i improbables per a la seva funció, induint a un prematur procés de renovació urbana basat en l'enderrocament de més de la meitat de l'estructura original. L'anàlisi morfològic i topològic de l'àrea ha permès identificar els canvis formals i relacionals desencadenats en l'espai arran de la por i la incertesa, i així poder vincular l'evolució i l'augment de la complexitat del sistema urbà espacial amb el canvi desencadenat per un sistema social incert. Tanmateix, la superposició de les alteracions produïdes des de la ideació del pla fins al procés de substitució ha revelat un desenvolupament híbrid de noves formes i nous camps relacionals.

**Paraules clau:** polígons residencials, estructura en arbre, estigmatització, regeneració urbana, futurs utòpics

**Abstract: Fear and urban renewal: Bijlmermeer, Amsterdam [1965–2016...] [Eng.]**

// In 1965, the plan for the new district of Bijlmermeer was presented in Amsterdam. The district was designed according to the CIAM's utopian premises and it was characterised by large scale, collective use of semi-public spaces and segregation of the four basic functions. This «city of the future» was rapidly destabilized, and during the 1970s and the 1980s Bijlmermeer became the most stigmatized area of the Netherlands. The increase of uncertainty caused by fear and crime questioned the vulnerability of an urban system whose size and shape were too rigid and inappropriate for its function, which eventually led to a premature process of urban renewal based on the demolition of more than a half of Bijlmermeer's original urban structure. The morphological and topological analysis of the area has revealed formal and relational changes, triggered by fear and uncertainty. Thanks to this analysis, it has been possible to link the evolution of the urban system and increase in its complexity with the change caused by a social system of high uncertainty. The overlapping of different modification that took place from the origin of the urban scheme to the urban substitution process has revealed new hybrid forms and relational fields.

**Keywords:** high-rise housing estates, tree structure, stigmatization, urban regeneration, utopian futures



## 4. Miedo y renovación urbana: Bijlmermeer, Ámsterdam [1965–2016...]

[primer ensayo empírico]

«Sólo cuando los arquitectos se comprometan con el análisis crítico del contexto en el que trabajan y comiencen a aceptar sus alternativas, podrán romper los lazos con el sistema de valores del Movimiento Moderno de los años 1960, y podrán empezar a redefinir su papel en la sociedad. Una vez que hayan dejado de lado la premisa que la arquitectura puede renovar la sociedad, podrán empezar a pensar en lo que la arquitectura realmente puede hacer; y comenzar a trabajar con las personas, en vez de para las personas, en la creación de un entorno colectivo».

Comerio, 1981, p. 31, traducción propia.

El barrio de Bijlmermeer se ideó a la luz de un supuesto estado de emergencia, fruto de la creciente demanda de vivienda a causa de la explosión demográfica que experimentó Europa tras la Segunda Guerra Mundial, cuando Ámsterdam se había visto subyugada a la escasez, la miseria y el horror. A diferencia del resto de ensayos empíricos, el presente análisis no pretende reconstruir la evolución de Bijlmermeer desde un conflicto armado, sino desde la irrupción de un conflicto social interno, cuya violencia condicionó el futuro del barrio. Esta necesidad de vivienda de la postguerra tardía desencadenó una historia urbana marcada por la inestabilidad, que sucumbió al barrio en un estado de emergencia casi perpetuo. Bajo la constante disyuntiva entre el futuro utópico de Bijlmermeer y el paradigma del cambio, comprobaremos como el modelo vinculado al crecimiento masivo y homogéneo promovido por Le Corbusier, gran estandarte del urbanismo moderno, la higienización y el funcionalismo, puede considerarse aquí un fracaso. La construcción de Bijlmermeer como nuevo crecimiento metropolitano al margen de los límites de la ciudad de Ámsterdam, lo convierte en una ciudad extremadamente artificial, en términos de Alexander,<sup>[1]</sup> y cuya producción se contrapone a los *patrones de emergencia*, en su significado directamente vinculado al término *emergence* [en inglés], utilizado en teoría de sistemas complejos para definir la *aparición espontánea de patrones ordenados*.

Partimos de la afirmación efectuada por Luijten y Wassenberg quienes enunciaban que en Bijlmermeer «a lo largo de estos años ha habido una única característica constante: la permanente apelación al cambio».<sup>[2]</sup> Sin embargo Hommels,<sup>[3]</sup> en su análisis sobre la materialización tecnológica de la resistencia al cambio [*obduracy*], afirma que la transformación de la forma y las estructuras urbanas se vio ralentizada a causa del arraigo de planificadores y urbanistas hacia las premisas modernas de la cultura que las había promovido. Esta dualidad entre *cambio* y *resistencia al cambio* de Bijlmermeer es la esencia del debate sobre el análisis evolutivo de este sistema urbano espacial.

[1] Alexander, 1965 [ed. cast: <<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n40/acle.es.html>>].

[2] Luijten, 2002, pp. 9-25; Wassenberg, 2006, p. 191, traducción propia; Wassenberg, 2013, p. 167, traducción propia.

[3] Hommels, 2005b, pp. 127-172.

La hipótesis de trabajo parte del análisis del sistema urbano espacial, considerando que la forma urbana de Bijlmermeer, tanto en sus características geométricas euclidianas como en su campo relacional, presentaba una escasa capacidad de evolución y de adaptación frente a las fluctuaciones del sistema-entorno. Esta hipótesis no pretende rebatir los diversos análisis previos sobre la casuística en Bijlmermeer, que están enfocados desde múltiples disciplinas y que serán enunciados según corresponda, sino abrir una pequeña brecha en un debate que habitualmente rodea la cuestión fundamental: *la tensión entre una forma urbana tan particular y su difícil aco- plamiento con un sistema social específico.*

Para ello, Construimos un análisis crítico de la evolución de la forma urbana de Bijlmermeer a través de las cinco fases de trabajo, establecidas en el capítulo §3. Empezamos así con la identificación de la forma urbana inicial, previa al advenimiento del conflicto, y que en el caso de Bijlmermeer conforma uno de los momentos de mayor intensidad dentro de su propia historia espacial.

## 4.1 La certeza en la forma urbana: homogeneidad y orden

[Bijlmermeer: Fase 1 – Forma urbana]

Al considerar la seguridad como un concepto de triple acepción, mantene- mos como hipótesis la *certeza* aplicada a la morfología de Bijlmermeer, en- tendida como una firme convicción frente al acto del diseño.<sup>[4]</sup> Compro- baremos que esta *certeza en la forma* hace especial referencia al proyecto y concepto del barrio de Bijlmermeer, que afecta desde sus primeros bocetos hasta la construcción del plan. El interés en esta fase inicial es precisamente la fuerte componente cultural que definió el futuro estructural del barrio desde su concepto, determinado por un discurso funcional y estético pro- ducto de una supuesta racionalidad, que como sostienen Hillier, Leaman y Steadman, es cuestionable (véase citas en el margen).

Tal y como veremos, la minuciosidad en la elección de la forma de Bijl- mermeer es menos racional de lo que en primera instancia cabría esperar. Sostenemos que existió una cierta eventualidad en la selección de la forma, y procuraremos demostrar como el sistema relacional resultante dificultó el cambio o la adaptación del sistema urbano. En el capítulo §2 expusimos que la forma no es un producto casual, sino una selección, y es precisamente la función del arquitecto comprender la relación entre forma y función desde una perspectiva selectiva y también evolutiva. Comprender la evolución ur- bana para poder incidir en ella es una herramienta de diseño y planificación.

Desde esta perspectiva múltiple nacida a la luz de la seguridad en el diseño, la forma urbana, la complejidad urbana y el campo relacional del espacio,

«‘Rationality’ in design was virtually equated with purging the mind of preconceptions, to make way for a problema solving method which linked a procedure to a field of information».

Hillier y Leaman, 1974, p. 4

«The notion of the value of an inherited body of understanding about buildings, and of the absolute necessity for design hypotheses to be based precisely on ‘preconceptions’ of some kind, were obviously not ones likely to find much support. [...] This ‘rational’ view of design is in fact quite irrational. The designer always imposes some ‘design hypothesis’ onto the particular problem with which he is faced –a hypothesis which, like the scientific hypothesis, must again have its origins largely in the body of collective knowledge which designers possess about existing and past artefacts and their behavior and properties–».

Steadman, 1979 [2008, pp. 199-200].

[4] Hommels afirma que la resistencia sociotécnica al cambio es fruto de las tradiciones cul- turales en este caso del Movimiento Moderno. Véase Hommels, 2005b, pp. 127-172.



Figura 4.01. Bijlmermeer en los años 1970, bloques hexagonales, línea de metro en construcción y la profusión del espacio público. Fuente: Soomeren *et al.*, 2014, p. 25.



Figura 4.02. En la imagen inferior una de las vías de elevadas de Bijlmermeer en la que se sitúa el tráfico rodado, y el autobús, el único transporte público de conexión del barrio con el resto de Ámsterdam hasta 1980. Fuente: <http://beeldbank.amsterdam.nl/>

este análisis de Bijlmermeer pretende aportar, además de la validación de los métodos y conceptos propios, un acercamiento a la problemática surgida en torno a los polígonos residenciales, conocidos generalmente como *high-rise housing estates*.<sup>[5]</sup> El debate en torno a los polígonos ha sido intenso entre los planificadores europeos y norteamericanos, y ha conducido en muchos casos a su demolición o reestructuración. En Europa central, existió una *high-rise wave* en las décadas de los años 1960 y 1970 que fue aminorando en los años posteriores.<sup>[6]</sup> El funcionalismo promulgado en los CIAM<sup>[7]</sup> y que en muchos casos fue transcrito en estos polígonos residenciales, tuvo sus primeras críticas ya en los mismos años 1960 en Estados Unidos, bajo voces como las de Jane Jacobs, Lewis Mumford o Christopher Alexander, contemporáneos de su expansión como solución rápida y económica. En esas décadas se experimentó en los Países Bajos, aquello que ocurría en otros países europeos. Las viviendas en altura pasaron de suponer menos del 20% de la producción de vivienda social a más del 70% entre 1965 y 1975. Este auge desapareció de forma tan rápida como llegó, y a partir de 1980 en países como Gran Bretaña, Dinamarca, Alemania, Suecia, y los Países Bajos se generó un intenso debate acerca de su uso y su futuro, que ha derivado en una intensa actividad renovadora.<sup>[8]</sup>

El debate sobre la construcción de polígonos residenciales parece haber erradicado esta morfología en los nuevos planes residenciales de Europa, aunque el modelo se sigue desarrollando en otras partes del mundo. En cualquier caso, y sólo como apunte, a pesar de la crítica a los polígonos y a la ciudad monofuncional, no es cierto que en Europa, se haya dejado de implementar el modelo de desarrollos a gran escala, que abandonando la tipología de bloque en altura, mantienen características estructurales, estratégicas y relacionales idénticas. Muchos de los crecimientos que han proliferado hasta la primera década de los 2000, han seguido estructuras morfológicamente diferentes, pero relacionamente muy similares: escaso contacto con la ciudad, dependencia del vehículo, monofuncionalidad –primera y/o segunda residencia–, y aquello que para nosotros es intrínseco a la ciudad, escasa o nula adaptabilidad.

En esta sección procedemos a presentar la forma urbana de Bijlmermeer a través de su contextualización, haciendo especial hincapié en el proceso de diseño. Marcamos el inicio de este capítulo con la crítica al diseño de Bijlmermeer y su relación con la ciudad de Ámsterdam.

[5] En la literatura europea publicada en inglés, se emplea *High-rise Housing Estates*, para designar los polígonos residenciales en altura –normalmente con más de 5 plantas, planta baja más cuatro–, y *Large Housing Estates*, cuando se trata de polígonos residenciales extensos que pueden o no ser en altura. Desde noviembre de 2002 hasta octubre de 2005 se condujo un proyecto de análisis de estos asentamientos conocido como *RESTATE: Restructuring Large-scale Housing Estates in European Cities: Good Practices and New Visions for Sustainable Neighbourhoods and Cities*, cuyos resultados pueden encontrarse en Kempen *et al.*, 2005.

[6] Turkington *et al.*, 2004 [eds.]; Wassenberg, 2006, p. 192; 2013, pp. 97-99.

[7] En el original francés *Congrès International d'Architecture Moderne* fundado en 1928 en La Sarraz, Suiza, por un grupo de unos treinta arquitectos, y organizado por Le Corbusier y Sigfried Giedion. Su disolución se produjo en 1959 con el CIAM XI.

[8] En 1985, se organizó una conferencia sobre *Post-war public Housing in trouble* en Delft. Gran parte de la participación fue neerlandesa, británica, estadounidense y escandinava. Véase Prak y Priemus [eds.], 1985. Véase también Kempen, 1986.

#### 4.1.1 Breve contextualización histórica de Bijlmermeer: El AUP como fundamento de las estrategias modernas

Bijlmermeer nació como un apéndice de la ciudad de Ámsterdam, un polder desecado en 1626 que fue urbanizado en la segunda mitad del siglo XX (véase fig. 4.04). Su implantación ajena a la forma urbana del resto de la ciudad, siguió el transcurso de un desarrollo histórico lleno de paradigmas para la historia del urbanismo.<sup>[9]</sup> Para contextualizar la implantación y el proyecto de Bijlmermeer haremos una breve introducción sobre las áreas de extensión de la ciudad de Ámsterdam, especialmente de finales del siglo XIX y de la primera mitad del XX.

Ámsterdam se fundó como enclave medieval, cuyos primeros habitantes se asentarían hacia 1200, y tuvo su primer alarde en planificación alrededor de 1270, cuando se construyó un primer dique en el río Amstel (véase fig. 4.03). La ciudad medieval, enriquecida por el comercio norte-sur, se modernizó en el siglo XVII con la famosa construcción en dos fases del cinturón de los tres canales –la mitad oeste implementada en 1613, y el área este desarrollada a partir de 1655–. Ya desde la planificación del cinturón de canales [*Herengracht*, *Keizersgracht* y *Prinsengracht*] durante la Edad de Oro de la ciudad, se arraigó una tradición hacia la innovación en la producción de planes de ensanche urbanos.<sup>[10]</sup>

En 1877, Ámsterdam extendió su superficie municipal, lo que permitió la implantación del plan elaborado por Jan Kalff en el que nuevamente se extendía la ciudad concéntricamente, aunque abandonando la morfología en anillo propia de los canales, promoviendo una mayor concordancia con las trazas rurales preexistentes, sus parcelas y su estructura de la propiedad (véase fig. 4.05). El plan retomaba patrones de calles estrechas y altas densidades e ignoraba las formas elegantes del plan predecesor nunca construido de Jacobus G. van Nitrík [1866].<sup>[11]</sup> Estas áreas de extensión fueron ocupadas por clases populares, a excepción del área que devendría la *Esplanada de los Museos* [*Museumplein*], que no había sido urbanizada por encontrarse en el límite entre dos polders, allí se construirían el *Rijksmuseum* [1885], el *Real Concertgebouw* [1886] y el *Stedelijk Museum* [1895].<sup>[12]</sup> La ubicación de la *Museumplein* definiría el crecimiento hacia el sur, mientras que al otro lado de la ciudad medieval, en la orilla del IJ, se construyó en 1889 el centro de comunicaciones de la ciudad, la Estación Central de Ámsterdam.<sup>[13]</sup>

[9] Esta breve introducción a la historia urbana de Ámsterdam es absolutamente insuficiente, pero no se pretende aquí aportar nueva documentación al respecto, sino tan sólo contextualizar el barrio de Bijlmermeer, tal y como se procederá a realizar con Dobrinja y el Distrito Central de Beirut. En Sarajevo y Beirut, esta introducción es un requerimiento indispensable, dada la menor difusión en la cultura urbanística occidental de la evolución de ambas ciudades.

[10] Pistor *et al.* (eds.), 1994, pp. 29-33.

[11] Pistor *et al.* (eds.), 1994, pp. 36-37; Jolles *et al.* (eds.), 2003, p. 39 y 49.

[12] Pistor *et al.* (eds.), 1994, pp. 38-39.

[13] La construcción de la Estación Central en la orilla del IJ supuso un límite cultural y físico para el crecimiento de la ciudad hacia el norte. Aunque a principios del siglo XX, la ciudad se extendió tímidamente en la otra orilla del IJ, la Estación Central ha marcado una frontera en el imaginario colectivo. La orilla norte se ha mantenido en un plano secundario, como zona de carácter industrial, aunque se está procurando solventar con la construcción de edificios emblemáticos como el *Eye Filmmuseum* (2012), o la Línea Norte-Sur (línea 52) del metro

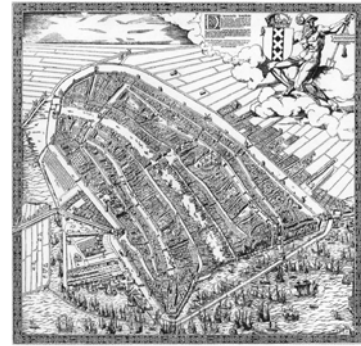


Figura 4.03. Ámsterdam medieval previo a la construcción de los tres canales concéntricos. En la zona inferior de la imagen se sitúa el puerto norte de la ciudad en el río IJ. Fuente: Pistor *et al.* (eds.), 1994, p. 25.



Figura 4.04. La situación periférica del polder de Bijlmermeer puede percibirse fácilmente en este fragmento de la cartografía de 1749 publicada por Covens y Mortier. Fuente: Voskuilen, 2014, p. 136.





Figura 4.05. Fragmento del Plan de Ensanche de Jan Kalf de 1877. Se puede percibir un segmento del anillo que componía esta extensión, cuyas trazas seguían el parcelario Fuente: Pistor *et al.* (eds.), 1994, p. 38-39.

A finales del siglo XIX, la precariedad de las áreas populares aumentó la popularidad de los partidos liberales, en especial del *Partido Socialdemócrata de los Trabajadores* [SDAP],<sup>[14]</sup> quienes procuraron mejorar la situación de la clase obrera, así como sus condiciones de vivienda. En 1901 se aprobó la primera Ley de la Vivienda en los Países Bajos,<sup>[15]</sup> que condicionó la subsecuente extensión de la ciudad de Ámsterdam, requiriendo regulaciones para la ampliación de las áreas urbanas. En 1896 Ámsterdam anexionó al sur parte del municipio de Nieuwer Amstel –actualmente Amstelveen–, para proceder a la elaboración de un nuevo plan de extensión. A diferencia del plan anterior, la administración de la ciudad pretendía aumentar el control sobre las áreas no públicas, evitando dar prioridad a los beneficios económicos privados. En 1900, el arquitecto Berlage fue el encargado del *Plan Zuid* [Ensanche Sur], introduciendo el diseño urbano en el planeamiento. El Plan Zuid fue aprobado en 1904, aunque a causa de incongruencias en la planificación de algunos de los grandes proyectos construidos en el área, no fue implementado, y se solicitó a Berlage la redacción de una segunda versión. El segundo Plan Zuid, aprobado en 1915 y cuya construcción se inició en 1917, introducía algunas de las ideas sustraídas de la arquitectura clasicista aplicada en Chicago y San Francisco con calles anchas, manzanas uniformes, plazas y ejes monumentales (véase fig. 4.06). Berlage procuró implementar estos principios diseñando el trazo de calles y canales a través de ejes de perspectivas desdobladas, secciones de calles que incluían la vegetación, y ejes que conectaban diversos de los hitos del plan. Las manzanas cerradas proyectadas por Berlage fueron detalladamente delineadas por diversos de los arquitectos de la Escuela de Ámsterdam, que procuraron un diseño minucioso y armonioso de plazas, esquinas y encuentros de calles.<sup>[16]</sup> La consolidación del plan pudo llevarse a cabo gracias a la unidad entre los concejales liberales y socialistas, apoyados por el *Departamento de Obras Públicas*, y el *Departamento de Vivienda Pública*, quienes consideraban que un plan de semejante relevancia no podía ser cedido a privados, sino que debía ser desarrollado y gestionado desde la administración pública.<sup>[17]</sup> El Plan de Berlage se considera un hito del urbanismo, y prácticas de gestión similares han sido posteriormente implementadas en nuevos crecimientos de la ciudad, como es el caso de Java-Eiland [1992] o de Ijburg [1997].

A pesar de lo minucioso del plan, en pocos años su construcción resultó ser insuficiente, y se mantuvo abierto el debate sobre el crecimiento de la ciudad, especialmente a partir de 1921 cuando Ámsterdam anexionó parte de sus municipalidades colindantes cuadruplicando su área, y debatiendo así la necesidad de un plan general para toda la región. Bajo tales circunstancias en 1928 se fundó el organismo que condujo las nuevas directrices en el planeamiento de la ciudad, el *Departamento de Desarrollo Urbano*.<sup>[18]</sup> La propia génesis del departamento surgió a partir de un nuevo urbanismo

[14] En neerlandés original *Sociaal Democratische Arbeiders Partij* [en adelante SDAP].

[15] En el original neerlandés, *De Woningwet van 1901* aprobada por el gobierno de Nicolaas Pierson del Partido Liberal, en el cargo entre 1897-1901.

[16] Gaillard *et al.*, 1992.

[17] Pistor *et al.* (eds.), 1994, pp. 46-47.

[18] En neerlandés original *Afdeling Stadsontwikkeling*, que formaba parte del Departamento de Obras Públicas [*Dienst der Publieke Werken*] del Ayuntamiento de Ámsterdam, incorporados actualmente en el Departamento de Ordenación Espacial [*Dienst Ruimtelijke Ordening*].



Figura 4.06. *Plan Zuid* para Ámsterdam, ejemplar de 1915 realizado por Hendrik Petrus Berlage al sur del ensanche de Kalf. Pueden verse los principales ejes, la búsqueda de simetrías, así como la composición en planta de las manzanas cerradas.  
Fuente: Fanelli *et al.*, 1987, p. 167.

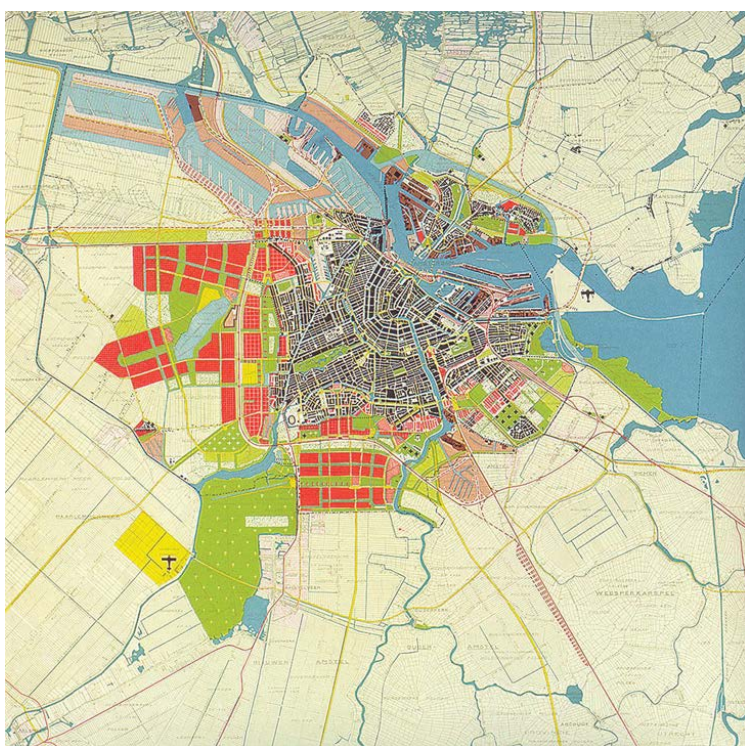


Figura 4.07. Plan General de Ensanche [*Algemeen Uitbreidingsplan – AUP*] para Ámsterdam redactado en 1935 por el Departamento de Desarrollo Urbano bajo la coordinación de Cornelis van Eesteren. Fuente: Dienst der Publieke Werken, 1934, Kaart A [plano A], p. 165.



Figura 4.08. Vista aérea del Plan de Ensanche de 1935 realizadas por el equipo de Cornelis van Eesteren, sector de Sloten. Se representan las grandes manzanas del nuevo Ámsterdam, algunas a ser desarrolladas en forma de ciudad jardín, en este caso del sector oeste. Fuente: Dienst der Publieke Werken, 1934, Afbeelding 19 [imagen 19], p. 170.



con una fuerte voluntad analítica que cristalizó en uno de los planes más importantes generados en Ámsterdam y que inauguró la era del urbanismo moderno y estratégico en la ciudad, el *Plan General de Ensanche* [en adelante AUP],<sup>[19]</sup> liderado por Cornelis van Eestern –sección de diseño urbano–, Theo van Lohuizen –equipo de investigación y análisis– y L. S. P. Scheffer jefe del departamento. El plan nació con una cierta virtud reaccionaría frente al clasicismo que había promulgado el Plan Zuid, y procurando una aproximación holística de la ciudad. El AUP empezó a gestarse a partir de 1929 y fue publicado en 1935. Lohuizen como planificador espacial introdujo la minuciosidad por los sondeos y la estadística, que marcarían todas las prospecciones, considerando que la ciudad alcanzaría en el año 2000 entre 900.000 y 1.100.000 habitantes. Bajo esta premisa se desarrollaron las diversas áreas con sus correspondientes zonificaciones, partiendo siempre de la cifra de población que Ámsterdam debía alcanzar.

El diseño del plan también rompió con los esquemas físicos mantenidos hasta el momento, la forma concéntrica de la ciudad fue abandonada en virtud de la incorporación de un nuevo concepto de extensión, se abandonaba el desarrollo en anillos, y se diseñaron extensiones urbanas en forma de lóbulos, con espacios verdes intermedios y nuevas áreas residenciales conectadas con el centro de Ámsterdam pero con una cierta independencia estructural (véase fig. 4.07). La forma física del AUP empezó desarrollando el plan de vías, aplicando la segregación de tráfico propia del funcionalismo moderno, con rutas para peatones, ciclistas y vehículos rodados. Asimismo se planificaron nuevas áreas residenciales hacia el sur y el oeste, promoviendo también el desarrollo de los sectores alrededor del ferrocarril que rodeaba la periferia de la ciudad. En el sureste se reservaron algunas áreas para actividades industriales a lo largo de una de las canalizaciones derivadas del río Amstel, y hacia el oeste se planificó un nuevo desarrollo del puerto.<sup>[20]</sup>

El AUP dotaba de expresa relevancia a las áreas verdes, que no sólo recogían las áreas de ocio, como el Amsterdamse Bos o el Sloterpark y las áreas verdes paralelas a las vías del tren, sino que además proyectaba en las dársenas del nuevo puerto y en las áreas residenciales, zonas de amortiguación a modo de parques equipados que separaban los diversos barrios.<sup>[21]</sup> La superficie de áreas verdes fue determinada estadísticamente en 3,5 m<sup>2</sup> por habitante y 1 m<sup>2</sup> suplementario en las áreas entre zonas residenciales.<sup>[22]</sup> Esta profusión de los espacios libres promulgada en el AUP, tendría cierta relevancia en las estrategias empleadas para el desarrollo de Bijlmermeer, que como veremos mantuvo este valor creciente en el uso del verde como supuesta garantía de calidad en el desarrollo urbano.

[19] En neerlandés original *Algemeen Uitbreidingsplan* [en adelante AUP]. El AUP fue elaborado en 1934, presentado en 1935, y aprobado definitivamente en 1938, el plan fue liderado por el arquitecto urbanista Cornelis van Eestern, quien sería uno de los mayores estandartes dentro de los CIAM. En 1997 se publicó *Het idee van de functionele stad* [La idea de la ciudad funcional], un libro que recogía la conferencia impartida en 1928 en Berlín por Cornelis van Eestern, uno de los fundadores del funcionalismo en urbanismo y presidente de los congresos CIAM desde 1930 hasta 1947.

[20] Pistor *et al.* (eds.), 1994, p. 52.

[21] Pistor *et al.* (eds.), 1994, p. 52.

[22] Jolles *et al.* (eds.), 2003, p. 72.

Según Klusman y Teunissen la metodología utilizada en el AUP por el Departamento de Desarrollo Urbano representó un salto hacia la modernización de la planificación, y la primera muestra de un plan urbano moderno en los Países Bajos.<sup>[23]</sup> La documentación del plan había nacido a través de una metodología que incorporaba el análisis estadístico como base de la planificación sin olvidar la implantación espacial. Se puso en práctica una visión holística de la ciudad que determinaba su desarrollo conjunto, incluyendo formas de representación diversas como las vistas aéreas (véase fig. 4.08). Esta innovación, que incluía la investigación analítica y funcional cristalizadas en el espacio y el diseño, eran fruto de la propia naturaleza del Departamento de Desarrollo Urbano, dividido entre la investigación empírica conducida por Scheffer y Lohuizen, y el interés por el diseño urbano de van Eesteren. El plan elaborado por economistas, analistas, ingenieros, arquitectos y urbanistas marcaba una ruptura con el pasado.<sup>[24]</sup>

A pesar de los esfuerzos realizados por los planificadores, el AUP no marcó el límite definitivo de la ciudad. Durante el proceso de redacción, los crecimientos hacia el norte y hacia el sureste habían sido descartados. La extensión hacia el norte se consideraba inapropiada por la falta de conectividad existente entre ambas orillas del IJ; y la ocupación urbana hacia el sureste requería una nueva delimitación del municipio de Ámsterdam y una nueva definición de las fronteras con Diemen y Duivendrecht.<sup>[25]</sup> Sin embargo, a raíz de los problemas de densidad ocasionados por los ensanches del siglo XIX, y la insuficiencia que supuso la proyección realizada por el AUP, se procedió a una revisión de los límites de la ciudad. Además, se realizó un cambio en los patrones de ocupación de las viviendas y de las densidades, y una modificación en las atribuciones de suelo –aumento del suelo para servicios educativos y sanitarios, para actividades económicas e industriales y para zonas de ocio–, que requería la rehabilitación, regeneración y demolición de viviendas.<sup>[26]</sup> Así, fueron necesarias dos fases de nueva extensión: la primera en 1958, con el *Plan de Ensanche Ámsterdam Norte* y la segunda en 1965, con el *Plan de Ordenación Ámsterdam Sur y Sureste*.<sup>[27]</sup>

La extensión hacia el sureste parecía ser la última gran posibilidad de expansión de la ciudad de Ámsterdam. Se esperaba que esta nueva área fuera ocupada por aquellos que debían abandonar las zonas de regeneración, en tanto que se perderían unas 50.000 viviendas en las áreas de renovación y limpieza del centro. Así, se requería un aumento del parque inmobiliario, y en el área sureste se estimaba que se podrían construir unas 39.500 viviendas.<sup>[28]</sup> El barrio de Bijlmermeer se construiría en esta extensión hacia el sureste, que requería una nueva anexión de territorio del municipio de Ámsterdam. El suelo en el que se planificó la extensión pertenecía a la municipalidad de Weesperskarspel –actualmente desaparecida– y a la municipalidad de Ou-

---

[23] Klusman y Teunissen, 2003, pp. 69-70.

[24] Klusman y Teunissen, 2003, p. 69.

[25] Pistor *et al.* (eds.), 1994, p. 58-59.

[26] Klusman y Teunissen, 2003, pp. 75-76.

[27] En el original neerlandés *Uitbreidingsplan in Hoofdzaken Amsterdam-Noord* [Plan de Ensanche Ámsterdam-Norte] y *Structuurplan Amsterdam Zuid en Zuidoost* [Plan de Ordenación Ámsterdam Sur y Sureste].

[28] Klusman y Teunissen, 2003, p. 78.

der Amstel. Ambos municipios cedieron en 1966 partes de sus terrenos, que debían pasar a formar parte de Diemen tras 12 años de cesión.<sup>[29]</sup> Diemen y Ouder Amstel mantuvieron las áreas que conectaban el centro de Ámsterdam con el barrio de Bijlmermeer, provocando la desconexión administrativa del área sureste. De esta nueva extensión hacia el sureste se fundó Bijlmermeer, y bajo una cierta convulsión social, demográfica, económica y también cultural, nació la *ciudad del futuro*.<sup>[30]</sup>

#### 4.1.2 La ciudad para el futuro: la ideación de Bijlmermeer a la luz de las utopías modernas

«Todos los grandes urbanistas, ingenieros y arquitectos del siglo XX se plantearon la tarea de combinar un intenso imaginario de un mundo alternativo –tanto físico como social– con una inquietud práctica por diseñar y rediseñar los espacios urbanos y regionales siguiendo diseños radicalmente nuevos. Mientras algunos, como Ebenezer Howard, Le Corbusier y Frank Lloyd Wright, crearon el contexto imaginativo, una hueste de profesionales se puso a realizar esos sueños en ladrillo y cemento autopistas y torres, ciudades y urbanizaciones, versiones edificadas de la Ville Radieuse o de Broadacre City».<sup>[31]</sup>

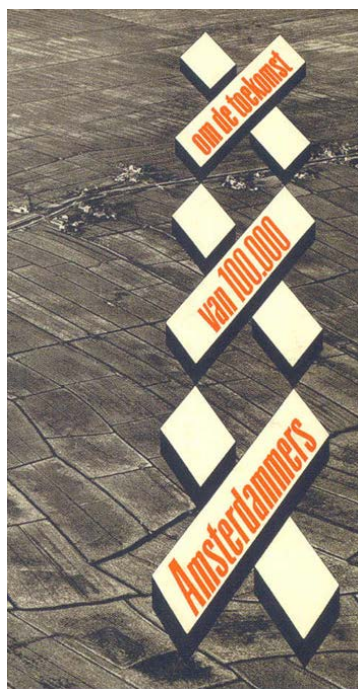


Figura 4.09. Portada de la publicación que el Ayuntamiento de Ámsterdam realizó para publicitar la nueva área residencial de Bijlmermeer construida sobre el polder agrícola. Fuente: Gemeente Amsterdam, 1962.

*Om de toekomst van 100.000 Amsterdammers* [Para el futuro de 100.000 habitantes de Ámsterdam] fue el título de la publicación que el Ayuntamiento de Ámsterdam empleó para la difusión y la promoción del proyecto de Bijlmermeer. La nueva ciudad nacía de los dictámenes utópicos promulgados años antes en los congresos CIAM, y escenificados por Le Corbusier en su *Plan Voisin* de París. Bijlmermeer respondía a unos imaginarios específicos, escenificados por un ideal de comunidad, muy propia de la literatura reformista de la época: un barrio moderno y funcional para la vida semipública de una población de la llamada «clase media».

El distrito del futuro se ubicó en el antiguo polder desecado en 1626 –al que Bijlmermeer debe su nombre–, a unos 8 km en línea recta desde el corazón de la ciudad. El polder de carácter absolutamente agrario hasta la misma urbanización y construcción del distrito no perteneció al municipio de Ámsterdam hasta 1978, cuando tras doce años de cesión del territorio pasó a formar parte de los territorios municipales de la ciudad. La estructura original de Bijlmermeer nació del plan de extensión para el área *Amsterdam–Zuidoost* [Sureste de Ámsterdam] de 1800 hectáreas: 900 ha vivienda –110.000 habitantes–, 250 ha de industria, 200 ha de servicios y 450 ha de superficie de ocio.<sup>[32]</sup> El nuevo plan liderado por Siegfried Nassuth pretendía dar hogar a 100.000 habitantes y recogía un pormenorizado análisis

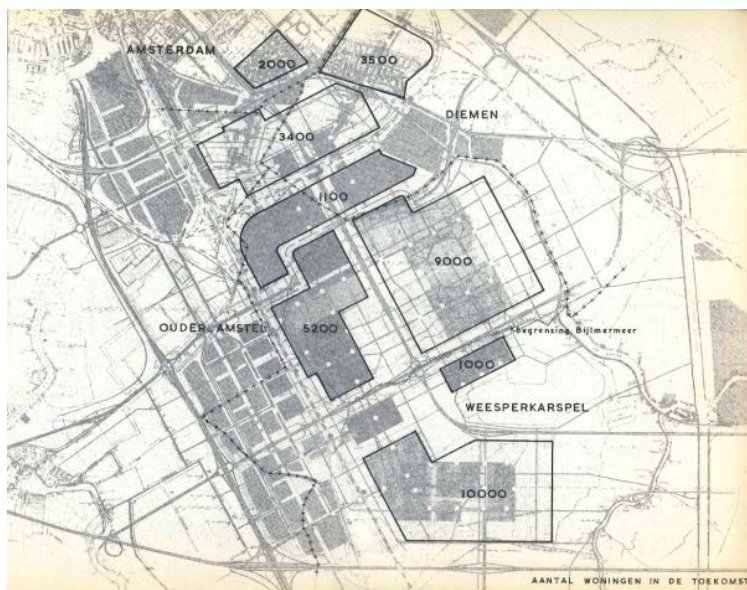
[29] Los terrenos cedidos se componían por una sección del oeste la municipalidad de Weesperkarspel, el Bijlmermeer polder, el pueblito de Driemond, y dos secciones del este de la municipalidad de Ouder Amstel. Véase Klusman y Teunissen, 2003, p. 78.

[30] *Om de toekomst van 100.000 Amsterdammers* [Para el futuro de 100.000 habitantes de Ámsterdam] era el título de la publicación del Ayuntamiento de Ámsterdam para la difusión y la promoción del proyecto. Véase Gemeentebestuur Amsterdam, 1962.

[31] Harvey, 2000 [2003, p. 191].

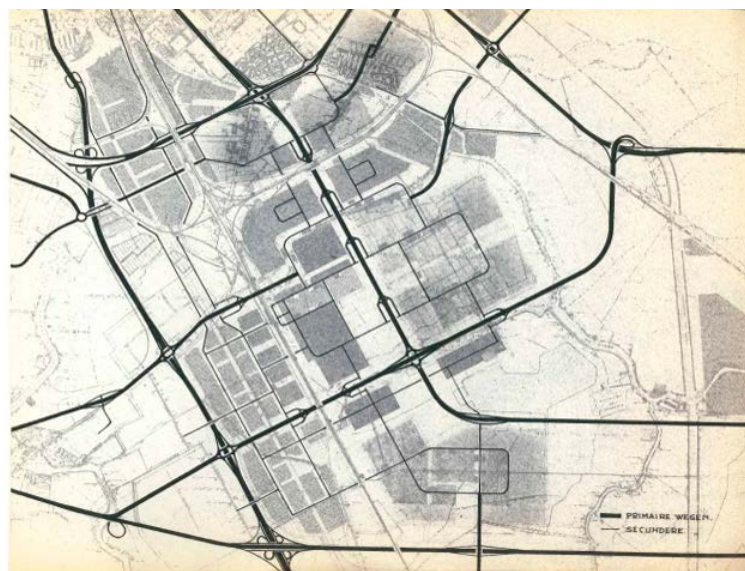
[32] Klusman y Teunissen, 2003, p. 79.





*Figura 4.10.* Distribución de la vivienda en la nueva extensión sureste de Ámsterdam, según los planes originales trazados por Siegfried Nassuth. *Fuente:* Archivo de Evert van Voskuilen.

0 km 1 2 |N.



*Figura 4.11.* Distribución de la red viaria primaria [en negro] y secundaria, según los planes originales trazados por Siegfried Nassuth. La principal vía al norte es el actual cinturón A-10, el segundo cinturón más al sur es la actual vía A-9. Al oeste, la vía radial principal es la vía A-2 de conexión Ámsterdam – Utrecht. La vía radial central es la actual Gooseiweg, que no fue enlazada con el resto de Ámsterdam tal y como preveía el plan. En el extremo noreste, la vía A-1, salida radial de Ámsterdam. *Fuente:* Archivo de Evert van Voskuilen.

0 km 1 2 |N.



*Figura 4.12.* A la izquierda, distribución de la red de metro y las áreas servidas [500 y 800 m]. A la derecha, esquema de distribución de las líneas de autobús y la ubicación de las paradas [350 m]. *Fuente:* Archivo de Evert van Voskuilen.

0 km 2 4 |N.

de la localización y la distribución del tráfico –desde el metro hasta el peatón pasando por los vehículos mecanizados y las bicicletas–, y de la ubicación de las áreas destinadas a vivienda, industria, ocio, servicios y comercios (véase fig. 4.10). El documento imbricaba un minucioso estudio de densidades, en el que se abogaba por grandes espacios libres entre altos bloques, priorizando luz y ventilación, con un detallado estudio en sección de la situación del tráfico, de la altura de los bloques, del asoleamiento y del emplazamiento de la vegetación. Esta tradición analítica heredaba la influencia que el CIAM había ejercido sobre el Departamento de Desarrollo Urbano de la ciudad de Ámsterdam, incontestable legado de Cornelis van Eesteren.<sup>[33]</sup>

De las diversas aportaciones que los encuentros CIAM pudieron tener en la planificación de las ciudades a lo largo del siglo XX, es la formalización de «la ciudad funcional» el programa que tuvo consecuencias con mayor influencia en algunos de los desarrollos urbanos planificados tras la Segunda Guerra Mundial.<sup>[34]</sup> Si bien autores como Auke van der Woud declaran que la influencia de este grupo de arquitectos y urbanistas fue menor en la planificación de ciudades de lo que asume la historia de la arquitectura, Bijlmermeer representa un caso paradigmático de este pensamiento utópico *moderno*.<sup>[35]</sup> En la planificación de este nuevo distrito, se reprodujeron muchas de las premisas derivadas de la Carta de Atenas,<sup>[36]</sup> entre las que destacaba un desarrollo casi mecanicista de las cuatro funciones básicas del urbanismo moderno y la separación de tráficos en diversos niveles.

La construcción masiva de vivienda tras la Segunda Guerra Mundial, se había visto influenciada por los procesos de producción derivados de la modernidad y la economía fordista, que habían propiciado un cambio radical en los abastecimientos técnicos, de gran influencia en una situación sociopolítica marcada por el fin del fascismo en Europa Central, y la escasez. Esta coyuntura devino básica para la influencia tecnócrata difundida por Le Corbusier, según quien los avances tecnológicos podrían resolver los problemas sociales urbanos, a través de la erradicación de las altas densidades de los centros, el transporte eficaz, la mejora del tipo de vivienda y los amplios espacios verdes. Estas premisas fueron empleadas como fundamentos para la planificación de nuevas áreas residenciales, en un desarrollo tecnocrático y apolítico de la ciudad.<sup>[37]</sup> Según Meyerson, de la planificación de ciudades de Le Corbusier se desprende que la sociedad utópica sería posible gracias a la construcción de un entorno adecuado y que los humanos, cautivados por la perspectiva de una ciudad reorganizada, crearían las instituciones para alcanzar dicha utopía.<sup>[38]</sup> El urbanista estadounidense enfatizaba la ausencia de discurso político, social o económico en esta construcción de la ciudad.

[33] Cornelis van Eesteren presidió los encuentros CIAM desde 1930 a 1947, siendo uno de los mayores impulsores de la ciudad funcional y liderando planes urbanos en diversas ciudades europeas. Véase Somer, 2007.

[34] El *funcionalismo* nace en el siglo XIX, y se materializa a través de una cierta proliferación de la vivienda en los años 1920, en el período entre guerras. La *ciudad funcional* fue el motivo del CIAM IV que tuvo lugar en 1933 a bordo de un transatlántico entre Marsella y Atenas.

[35] Woud, 1983, pp. 11-14.

[36] Publicada por Le Corbusier en 1943, a partir de las premisas del CIAM IV.

[37] Hall y Rowlands, 2005, pp. 48-49.

[38] Meyerson, 1961, pp. 188-192.

Van Kempen sugiere que el auge en la construcción de polígonos residenciales se debió al déficit en la oferta residencial derivada de la postguerra, tanto por la escasez de vivienda a causa de la destrucción de edificios, como por el estancamiento de los nuevos desarrollos durante la Segunda Guerra Mundial.<sup>[39]</sup> La paralización del mercado inmobiliario fue acompañada de una creciente demanda de vivienda, y todo ello condujo a un control y regulación de los alquileres antiguos. Las políticas nacionales apoyaron una construcción rápida y masiva de vivienda, donde la «cantidad era más importante que la calidad».<sup>[40]</sup> La construcción de grandes polígonos residenciales fue posible gracias a la prioridad política nacional para reducir el déficit de vivienda, a la voluntad de producir desarrollos urbanos a gran escala –a causa del crecimiento económico europeo y en especial de los Países Bajos–, y a las nuevas posibilidades técnicas capaces de producir vivienda masiva, gracias a la industrialización. Bijlmermeer nació desde esta triple tensión entre la imperante necesidad de vivienda, el funcionalismo difundido por el Movimiento Moderno y tal y como veremos, las tendencias culturales socialistas de colectivización iniciadas tímidamente en la Bauhaus y extendidas posteriormente en el Bloque del Este y en la República Democrática Alemana. Más allá de la afirmación de Auke van der Woud sobre como las políticas habitacionales de postguerra fueron producto de la imperiosa necesidad de vivienda y no de la influencia del Movimiento Moderno, Bijlmermeer reluce paradigmáticamente como combinación de ambas.

En las estructuras funcionales de Bijlmermeer se pueden descifrar las pretensiones y la voluntad de unos ideales que habían sido promulgados desde el Movimiento Moderno en los años 1930, y que incorporaban una clara voluntad de cambio radical, no sólo espacial y estético, sino también social. Según Wassenberg,<sup>[41]</sup> la ideación de Bijlmermeer emanaba de tres teorías urbanísticas de entre finales del siglo XIX y principios de siglo XX: la *Ciudad Funcional* del Urbanismo Moderno, la *New Town* de tradición anglosajona a raíz de la publicación de Ebenezer Howard, y las *Neighborhood Units* o *Unidades Vecinales* de Clarence Perry.<sup>[42]</sup> En cambio, Pi de Bruijn y de Kees Rijnboutt colaboradores de Nassuth en la elaboración del plan defendían que aquello que influenció la construcción de Bijlmermeer fueron las prácticas de colectivización e igualdad socialistas.<sup>[43]</sup> El énfasis del plan sobre lo colectivo, y sobre los espacios de comunidad, ejemplifican el interés de Nassuth por las utopías socialistas, especialmente aquellas que derivaban de la colectivización de los recursos y el uso de los espacios, para la construcción de una sociedad basada en la ayuda mutua y la cooperación.

«The Modernist approach to urban design was allied to an ostensibly value-free, rational planning paradigm. This sought to portray urban planners as apolitical technocrats working in the public interest. However, in practice, this rationality was subordinated to the narrow-minded architectural thinking and interest-loaded political coalitions between local politicians and the building industry that gave rise to the large estates».

Hall y Rowlands, 2005, p. 49.

[39] Kempen, 1986, pp. 6-7.

[40] Needham, 2007, p. 50.

[41] Wassenberg, 2013, pp. 41-51.

[42] La localización del proyecto y su situación alejada del área urbana tenía resonancias de las *New Towns* inglesas, alejadas de la ciudad principal, y conectadas a través de líneas de tren. En el caso del plan de Bijlmermeer, que también abogaba por la profusión del espacio verde y la baja densidad, la conexión con el centro se producía a través de dos líneas metro y la línea de tren Ámsterdam–Utrecht. Por otro lado, la previsión de áreas comerciales en las estaciones de metro, y de ejes de servicios sociales en Bijlmermeer, son propios de las unidades vecinales [*Neighborhood Units*] de Clarence Perry, aplicadas en ciudades como Radburn, y que abogaban por la localización de servicios y funciones en los barrios distribuidos de manera jerárquica, pero que permitieran la vida independiente del barrio respecto de la ciudad.

[43] Hommels, 2005b, pp. 135 y 141; Oostendorp y Sieswerda, 2007, pp. 11-13.



«These ideas concerning massive high-rise constructions were prominent in certain circles of mainly young architects. They were inspired not only by developments abroad, but also by the ideas of some young Dutch artists (for instance Constant, 1964) concerning “new architecture for new people” and “ideal urban structures with a public, collective and maximum free life”. The application of bold ideas offered an opportunity to attract attention and to distinguish oneself. In fact this massive high-rise movement was a late echo of the ideas of Le Corbusier and the Modern Movement».

Mentzel, 1990, p. 369.



Figura 4.13. Fragmento de un dibujo de Constant Nieuwenhuys sobre su propuesta para *New Babylon*. Fuente: <http://stichtingconstant.nl/work>



Figura 4.14. Fragmento de la propuesta para el *Golden Lane* de Alison y Peter Smithson para la reconstrucción de Londres en 1952. Fuente: Smithson y Smithson, 1967, p. 27.

A pesar de ello, el barrio se ha descrito habitualmente como paradigma fracasado del Movimiento Moderno.<sup>[44]</sup> Bijlmermeer no fue un caso aislado de producción moderna en los Países Bajos, aunque sí uno de sus exponentes más depurados y tardío, se arraigaba a las premisas de la época de entre-guerras, y como denunciaba el arquitecto Tjakko Hazewinkel se pretendía construir «la ciudad del año 2000 con las ideas de los años 1930 y la tecnología de 1965».<sup>[45]</sup> En efecto, el plan se gestó entre 1962 y 1965 cuando los congresos CIAM ya habían sido disueltos y algunos de los desarrollos de Bijlmermeer se mezclaron con las propuestas de los arquitectos más jóvenes que habían fundado el Team X.<sup>[46]</sup> La forma urbana de Bijlmermeer reflejaba cierto paralelismo con proyectos desarrollados casi contemporáneamente como *Toulouse Le Mirail* de Georges Candilis, Alexis Josić y Shadrach Woods, cuya construcción se inició en 1964, o el *Golden Lane Project* para la reconstrucción de Londres de Alison y Peter Smithson en 1952 (véase fig. 4.14), presentado en el IX CIAM [Aix-en-Provence, 1953].<sup>[47]</sup>

Las premisas de equidad e igualdad también tenían resonancias en el creciente movimiento situacionista arraigado en Ámsterdam gracias al grupo CoBrA. En 1960 el artista neerlandés Constant Nieuwenhuys presentaba en su conferencia *Urbanismo Unitario* impartida en el Museo Stedelijk de Ámsterdam su propuesta *New Babylon* [1959-1974], la nueva ciudad de vida pública y colectiva, un proyecto de macroestructura urbana ideal, que superponía sobre la ciudad capitalista, una ciudad de capas superpuestas e interconectada a través de superestructuras flotantes (véase fig. 4.13).

#### 4.1.3 Descripción de la morfología de Bijlmermeer

Existen diversos trabajos que desarrollan ampliamente la ideación y construcción de Bijlmermeer bajo la dicotomía entre la ferviente crítica y la sólida defensa.<sup>[48]</sup> En esta ocasión el análisis de Bijlmermeer no pretende ser una genealogía explícita de su construcción, sino una herramienta de trabajo para el análisis de las morfologías urbanas sujetas a cambios ostensiblemente contundentes desencadenados por la violencia. De ahí que sea necesaria una descripción de la morfología de Bijlmermeer para realizar un posterior análisis de sus alteraciones en la forma. Este análisis del sistema urbano espacial vinculado al cambio y a la lectura compleja de la ciudad, se centra en dos aspectos que afloran en la genealogía del plan, la *improbable certeza de su forma y tamaño*<sup>[49]</sup> y la *simplicidad de su campo relacional*.

[44] Aquilué *et al.*, 2016; Helleman y Wassenberg, 2004; Mentzel, 1989; Klundert, 2014; Soomeren *et al.*, 2016; Wassenberg, 2013.

[45] Declaraciones del arquitecto neerlandés Tjakko Hazewinkel en la publicación *Algemeen Handelsblad* del 26 de junio de 1965. Citado en Mentzel, 1989, p. 220.

[46] El Team X es un grupo de arquitectos escindidos del CIAM en el noveno congreso [1953], principalmente compuesto por Jaap Bakema, Georges Candilis, Giancarlo de Carlo, Aldo Van Eyck, Alison y Peter Smithson y Shadrach Woods.

[47] Bolte y Meijer 1981, pp. 270-275; Candilis *et al.*, 1976; Mentzel, 1989, p. 67; Smithson y Smithson, 1967.

[48] Sobre la ideación y concepción de Bijlmermeer, véase Bolte y Meijer 1981; Horst *et al.* 1991; Mentzel 1989, 1990; Voskuilen 2014.

[49] La forma y el tamaño de Bijlmermeer son improbables en el ámbito urbano, pero fueron construidas bajo el paradigma de la certidumbre, para un futuro (casi) invariable.

La estructura de Bijlmermeer es de lectura simple una vez estipulados los puntos principales. Si bien en los *Fundamentos para el Ensanche Sureste de la ciudad*<sup>[50]</sup> redactados por Nassuth no se describe la morfología específica, sí se recogen los principios en los que se basó su estructura. Desde los estudios del trazado de infraestructuras y de las distancias entre las mismas se estipuló la localización del viario, de los dos tipos de viviendas –en altura y unifamiliar–, determinadas por la distancia a las paradas de metro (véase fig. 4.17), de las áreas sociales –escuelas, centros sociales, iglesias, tiendas y pequeños negocios–, y de los parques y áreas de recreo. Así la estructura se organizó a partir del esquema viario, encargado de la distribución de densidades residenciales, de la localización de áreas funcionales y de los centros o nodos urbanos. En su obra enteramente dedicada a la construcción de Bijlmermeer, Mentzel sostiene que los aspectos principales en los que se apoyaron los *Fundamentos para el Ensanche Sureste de la ciudad* se pueden resumir en tres:

- § Integración de Bijlmermeer en Ámsterdam [1].
- § Aumento de escala en diversos niveles y áreas [2].
- § Gran énfasis en la combinación de lo colectivo y lo privado [3].<sup>[51]</sup>

La segunda premisa [2] hace referencia al cambio de escala de las estructuras, tanto de las infraestructuras viarias como de las áreas que abarcan el resto de funciones. Este cambio de escala parece responder a la necesidad de generar un sistema viario que funcione como un gran «supraorganismo». El plan promovía una ciudad generada a partir de diversas velocidades, desde la rapidez de las vías primarias –entre 4 y 6 carriles–, hasta el movimiento titubeante del peatón por los senderos trazados erráticamente en el inmenso espacio público. El tráfico y la conectividad se planificaron a través de cinco tipos de vías: primarias de carácter nacional, primarias de carácter local Ámsterdam-Distritos, secundarias, carriles bici y vías peatonales. La genealogía del plan jerarquizaba el desplazamiento [*verkeer*] sobre el resto de funciones modernas [*wonen, werken, ontspanning*],<sup>[52]</sup> incluso la distancia entre vías secundarias se trazó a partir de la cadencia entre las paradas de autobús (véase fig. 4.18).

El énfasis en la jerarquización del tráfico dispuso peculiarmente la situación de las vías en sección. Las vías primarias se situaron entre 6 y 9 metros respecto la cota principal del barrio, las vías secundarias entre 3 y 4 metros, mientras la planta baja [cota  $\pm 0$ ] era exclusiva para los carriles bici y el área peatonal (véase fig. 4.16).<sup>[53]</sup> Este desdoblamiento del tráfico, aunque de manera inversa, se estaba implementando en *Toulouse Le Mirail* y alegóricamente en el *Golden Lane Project*. Así, la transposición del ideario moderno sobre la velocidad y la rapidez eliminó la calle tradicional para jerarquizar las vías según la capacidad de movimiento y conectividad de sus usuarios. Esta obsesión por el tráfico comparte reminiscencias de una utopía ferviente en pro de la aceleración urbana. «Una ciudad hecha para la velocidad

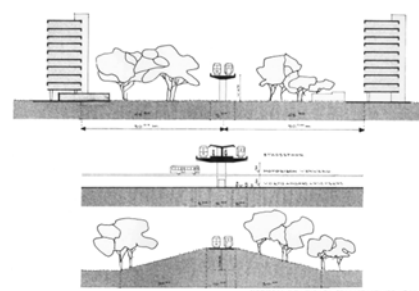


Figura 4.15. Secciones transversales. Puede verse los edificios en altura seccionados, el metro elevado a +9 m, y las vías secundarias de transporte rodado a +4 m, así como la inclusión profusa de vegetación. Fuente: Archivo de Evert van Voskuilen.

0 m 50 100

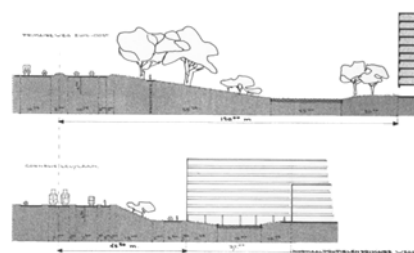


Figura 4.16. Secciones generales con las fachadas de los nuevos edificios en altura y su relación deprimida en relación al tráfico rodado. Se puede percibir la distancia entre la calle y la edificación, las diversas cotas de las vías, las grandes áreas verdes y los espacios de agua. Fuente: Archivo de Evert van Voskuilen.

0 m 50 100

[50] En neerlandés original *Grondslagen voor de Zuidoostelijke stadsuitbreiding*.

[51] Mentzel, 1989, pp. 127-133.

[52] *Verker, wonen, werken, ontspanning* equivale a tráfico, vivienda, trabajo, ocio.

[53] Mentzel, 1989, pp. 249-253.

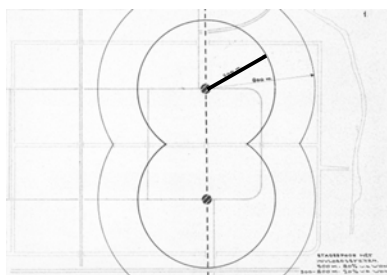


Figura 4.17. Distribución del tipo de viviendas, a 500 m viviendas en altura, a partir de 500 m hasta 800 m viviendas unifamiliares, rasterizado a partir de los planes originales trazados por Siegfried Nassuth de 1965. Fuente: Archivo de Evert van Voskuilen.

0 m 500 100 N.

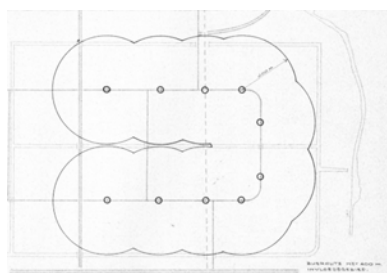


Figura 4.18. Distancia entre las paradas de autobús del viario secundario, rasterizado a partir de los planes originales trazados por Siegfried Nassuth de 1965. Fuente: Archivo de Evert van Voskuilen.

0 m 500 100 N.

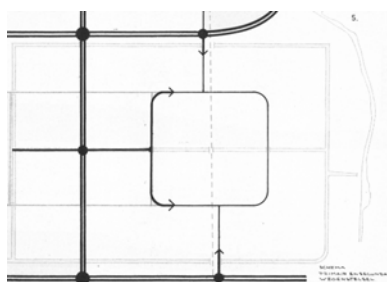


Figura 4.19. Distribución de la red viaria primaria (en negro) y secundaria, rasterizado a partir de los planes originales trazados por Siegfried Nassuth de 1965. Fuente: Archivo de Evert van Voskuilen.

0 m 500 100 N.

es una ciudad hecha para el éxito»,<sup>[54]</sup> las palabras del mismo Le Corbusier subrayan esta imperiosa necesidad de producir la ciudad a través de una eficiente solución para el tráfico rápido. Para solventar la primera premisa [1], el plan proponía además de la jerarquización del tráfico privado, una propuesta de red de metro que uniera el nuevo distrito con el centro de Ámsterdam. Tres eran las líneas propuestas: dos de carácter radial –una paralela al ferrocarril hacia Utrecht y la segunda a 2 km al este de la primera–, y una tercera en anillo al norte del distrito en dirección a Diemen.

La densidad de las viviendas se determinó a partir de las áreas de influencia establecidas desde las paradas de metro, así se localizaron los edificios en altura en un radio de 500 m y a partir de esa distancia y en un radio de hasta 800 m se debían ubicar las viviendas unifamiliares (véase fig. 4.17). La mayor parte del parque inmobiliario, el 90%, se definió como edificios de gran altura, 9 plantas sobre un sótano –que en el plan final sería de dos plantas–, de carácter industrializado, como óptima solución económica y constructiva.

El tráfico rodado confirió sentido a la accesibilidad desde las vías a las viviendas. El acceso a los edificios se realizaba desde el nivel de las vías secundarias, es decir la primera planta de los edificios en altura, a los que se accedía a través de unas pasarelas de acceso enlazadas con los garajes que estaban situados tangencialmente. Así el primer piso de los edificios se diseñó como un acceso cerrado, un espacio de distribución colectiva, en el que podían situarse almacenes u otros servicios. Desde este espacio semipúblico se accedía a los ascensores que conducían a los diversos pasillos que daban acceso a los centenares de viviendas que ocupaban cada uno de los bloques.

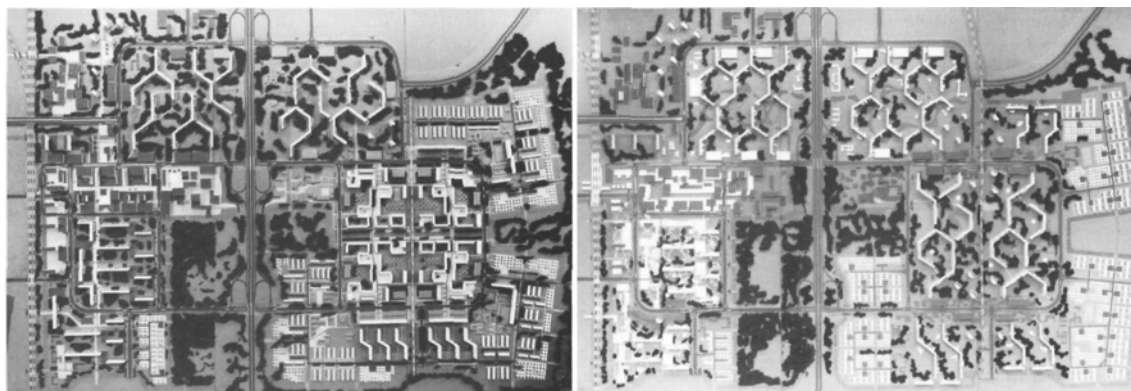
La forma de panal –*honeycomb* en inglés, *honingraat* en neerlandés– por la que suele conocerse al barrio deriva de un estudio de asoleamiento, a partir del que se consideró adecuado establecer giros diagonales, para que así las piezas se encarasen directamente hacia el sur, dado que el asentamiento no estaba exactamente localizado según el diagrama norte-sur deseado.<sup>[55]</sup> Esta forma de panal se introdujo en la maqueta de 1964, en la zona noroeste –fases de ejecución B y C–, diseñadas por los arquitectos A. C. Kromhout y J. Groet (véase fig. 4.20). En 1964, la previsión de la construcción de Bijlmermeer, era en términos de forma urbana más heterogénea en los sectores D y E –al este– que la forma final. Comparando las maquetas de años sucesivos (véase fig. 4.20), comprobamos como el paradigma del bloque en forma de panal aparece como solución única en 1965 –la construcción final de Bijlmermeer seguirá un trazado similar pero no idéntico–. La imagen formal generada a través de la construcción de estas grandes pantallas en altura con giros de 120° reproducían algunos de los planes generados por las nuevas generaciones de arquitectos modernos, formas similares se construyeron en *Toulouse le Mirail*, por ejemplo.

La forma de Bijlmermeer se concibió explícitamente bajo unas bases expresamente funcionalistas donde se advertía que «los sistemas de tráfico

[54] Le Corbusier, 1925 [1980, p. 182].

[55] Mentzel, 1989, p. 134.

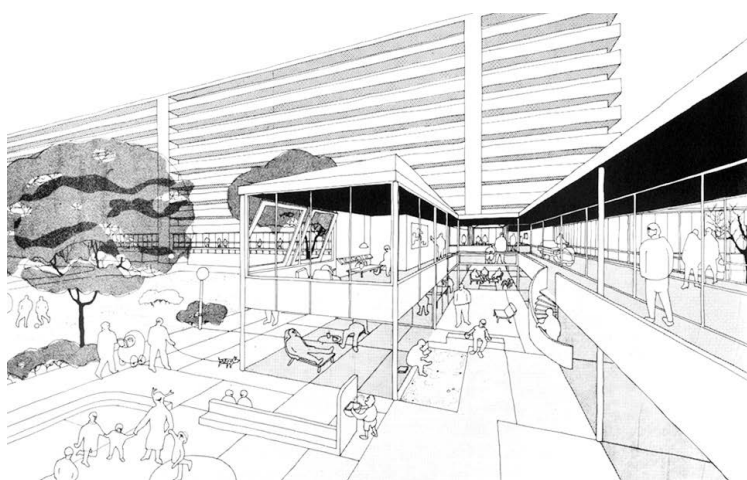




*Figura 4.20.* Maqueta de Bijlmermeer, agosto 1964 [izquierda]. Maqueta de Bijlmermeer, mayo 1965 [derecha].

*Fuente:* Mentzel, 1989, p. 153.

0 m 400 800 /N.



*Figura 4.21.* Perspectiva de los espacios colectivos de Bijlmermeer proyectados para el plan en 1968. En primer plano aparecen las pasarelas de acceso a los bloques desde los garajes en planta primera, y en planta baja el espacio libre, con zonas verdes y áreas colectivas. De telón de fondo los bloques en altura de Bijlmermeer. La imagen representa la voluntad utópica del plan. *Fuente:* Archivo Evert van Voskuilen.



*Figura 4.22.* Imagen de Bijlmermeer de este a oeste del Bijlmerdreef, uno de los ejes este-oeste principales. En primer plano los bloques Gouden Leeuw, y en segundo y en tercer plano los bloques en panel que caracterizan la morfología de Bijlmermeer. Las vías están elevadas entre 3 y 4 metros en relación al espacio público entre bloques, la línea de metro sobrepasa estas vías. *Fuente:* <http://beeldbank.amsterdam.nl/>

«La Bauhaus, al igual que Le Corbusier, expresó —es decir, formuló y realizó— las exigencias arquitectónicas del capitalismo de Estado, que en escasa medida diferían de los requerimientos del socialismo de Estado tal como fueron identificados en ese momento por los constructivistas rusos. Éstos mostraban más imaginación —de carácter utópico— que sus cofrades occidentales, pero curiosamente pasaban por reaccionarios en su país mientras que sus contemporáneos de la Bauhaus eran vistos como subversivos. El malentendido que ha durado medio siglo, está muy lejos de disiparse: la utopía y la ideología indiscerniblemente ligadas al saber y a la voluntad, se mantienen aún con vigor».

Lefebvre, 1974 [2013, pp. 340-341]

y transporte, y el diseño de los barrios de la ciudad constituyen una unidad indisoluble, desde un punto de vista funcional y (en parte por ello) desde una perspectiva formal. [...] Las desviaciones fundamentales de las bases y los principios de configuración no son posibles sin comprometer la funcionalidad de su diseño».<sup>[56]</sup> Este aumento de escala y esta jerarquización espacial no podían ser alterados sin eliminar la efectividad del plan, también para fundar esta sociedad utópica del futuro. Una sociedad que debía reproducirse desde la construcción de un entorno urbano absolutamente planificado.

En el tercer principio propuesto por Mentzel [3], se especifica la importancia de la combinación entre lo colectivo y lo privado para la reproducción social. Mientras que es manifiesto el vínculo del plan con el Movimiento Moderno, Kees Rijnboutt y Pi de Bruijn, declaran que Nassuth estaba claramente influenciado por los ideales de colectividad de la Unión Soviética y del Bloque del Este.<sup>[57]</sup> Se planificaron espacios de uso colectivo semipúblicos, como las áreas de encuentro, las pasarelas cubiertas de acceso, las calles cerradas en planta primera, los servicios comunitarios de recogida de basuras, y un ingente espacio público que rodeaba todos los bloques. El plan recogía la voluntad transformadora a través de unos espacios en los que el sistema social debía compartir y relacionarse de un modo y en un lugar específicos. Pero como explica Jameson, se trata de espacios para comunidades intencionales proyectados desde una actitud totalitaria, dado que «sistémicas son también todas esas secesiones utópicas conscientes del orden social que son las denominadas comunidades intencionales; pero también los intentos de proyectar nuevas totalidades espaciales, en la propia estética de la ciudad».<sup>[58]</sup>

Esta cualidad de doble utopía resulta extremadamente interesante dada esta controversia sobre la verdadera intención de Nassuth. El debate es relevante no tan sólo por su posible respuesta, sino por la similitud espacial que puede derivar de utopías consideradas casi antagónicas (véase cita en el margen).

#### 4.1.4 La *improbable certeza* de su forma y tamaño

En su discusión sobre la ideación y construcción de Bijlmermeer, Mentzel sugiere que el plan fue gestado de manera aislada por un grupo de profesionales que no consideraron otras alternativas y que planificaron la extensión, a través de unos imaginarios espaciales y urbanos no corroborados y sin claras derivaciones de experiencias previas,<sup>[59]</sup> y como expone Harvey, las utopías de algunos fueron temiblemente construidas por otros (véase cita al inicio de la sección). Esta actitud estética que según Mentzel permitió la construcción de Bijlmermeer, y que se vincula a la tesis de Hommels, quien sostiene que la resistencia al cambio en Bijlmermeer es producto del ima-

[56] Fragmento de los *Fundamentos para el Ensanche Sureste de la ciudad* [*Grondslagen voor de Zuidoostelijke stadsuitbreiding*] de 1965. Citado en Mentzel, 1989, p. 252, traducción propia.

[57] Hommels, 2005b, pp. 135 y 141; Oostendorp y Sieswerda, 2007, pp. 11-13.

[58] Jameson, 2005 [2009, pp. 17-18].

[59] Mentzel, 1989, pp. 266-267.

ginario enraizado en la utopía moderna, son nuestro punto de partida para sustentar que existe una *improbable certeza en la forma* de Bijlmermeer. Al hablar de certeza hacemos referencia a un futuro *cierto*, en el que se estipula que las fluctuaciones sean escasas y el futuro altamente predecible.

Esta *certeza* nació de la coalición tecnocrática y política por construir un plan basado en soluciones exclusivamente subordinadas a la predeterminación de un sistema de tráfico de gran escala y de la vivienda en altura.<sup>[60]</sup> Más allá de esta producción cultural y en base a una lectura de la forma, sostenemos que la morfología urbana de Bijlmermeer se produjo bajo la *certeza* de considerar *un futuro específico, un imaginario utópico, en un tiempo de construcción acelerada*. La primera certeza para el plan de Bijlmermeer corresponde a su *tamaño y al tipo edificatorio* a él asociado, la segunda a su *estructura de propiedad* vinculada al tipo y a la forma, y la tercera a su *escasa conexión* con el centro de Ámsterdam.

La primera característica que se enfatiza en los *Fundamentos* es que Bijlmermeer devendría una estructura grande –en el original neerlandés *groot*–. El aumento sistemático de escala fue uno de los objetivos principales del plan: incrementar el tamaño en todos los ámbitos y a todos los niveles. Sin embargo, la cuestión de la escala es en términos de planeamiento y proyecto un proceso de selección entre forma y función, el adecuado diseño no pasa por la simple multiplicación del volumen.

En contraposición con las tipos previamente construidos en Ámsterdam, el plan de Bijlmermeer buscaba no sólo el aumento en la escala edificatoria, sino también la reducción de la densidad.<sup>[61]</sup> Se abogaba por la construcción de edificios en altura de once plantas [2+9], en parcelas únicas, colocados aisladamente sobre el espacio libre. En un único bloque se incluían entre 150 y 500 viviendas, todas con tipologías similares, y solución única de acceso. Esta homogeneidad, esta solución única, devino la *construcción empírica* de la *certeza* del plan. El gran salto de escala implicaba un elevado coste energético en la construcción, por lo que cualquier error, cualquier cambio necesitaría una reversión termodinámica de coste energético elevado: para que la forma edificada de Bijlmermeer sufriera alguna alteración evolutiva en el tipo edificatorio –aquello que hemos denominado como *ontogénesis* de la forma urbana– debería sustituirse un bloque entero que podía albergar hasta 500 viviendas. La solución única representaba una simplificación en el proceso de selección, al considerar una única solución como la óptima en *casi* todos los casos.

Si apelamos a la *improbable certeza de la forma*, es porque consideramos que existe una improbabilidad en la selección de la forma urbana de Bijlmermeer como la forma supuestamente idónea [*cierta*]. Por el contrario, estas grandes formas en panal convertían Bijlmermeer en un espécimen

«¿Por qué se habla tanto de Bijlmermeer? Porque no es otro suburbio ordinario de la ciudad de Ámsterdam. Bijlmermeer será muy especial. El plan, diseñado para 110.000 habitantes se basa en principios totalmente nuevos. Es el resultado de años de estudio para crear una ciudad moderna. Los bloques en altura del parque, serán la vida urbana para el hombre del mañana».

Municipalidad de Ámsterdam, Tríptico Municipal, 1968, traducción propia. Citado en Wassenberg, 2013, p. 79.

«En ningún lugar del mundo, a día de hoy, ha sido construida una ciudad de mayor belleza y más moderna a semejante escala. La oportunidad está aquí: el proyecto para la ciudad más hermosa que uno pueda imaginar».

Declaraciones del Alcalde de Ámsterdam Gijsbert Van Hall, 1964, traducción propia. Citado en Wassenberg, 2013, p. 78.

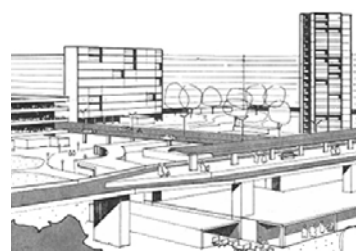


Figura 4.23. Fragmento de una perspectiva general de Bijlmermeer de 1968, en la que se puede ver en primer plano las vías de metro con los centros comerciales en planta baja, y en segundo plano el viario secundario y la edificación en altura. Fuente: Horst et al., 1991, p. 54.

[60] Mentzel, 1989, pp. 266-267.

[61] Los bloques en altura pueden generar densidades de población y de vivienda muy alta, según su distribución espacial, pero en el caso de Bijlmermeer la densidad obtenida en las áreas construidas apenas alcanza las 50 viviendas por hectárea. Véase la discusión sobre densidades en polígonos residenciales con contribuciones de la propia autora: Soomeren et al., 2016.



«Lo que deseo enfatizar es la *dualidad* de las exigencias humanas cuando de lo que se trata es del problema del tamaño: no hay una respuesta *única*. El hombre necesita muchas estructuras distintas para sus distintos propósitos, las pequeñas y las grandes, algunas específicas y otras generales. [...] Para el trabajo constructivo, la principal tarea es siempre el restablecimiento de cierta suerte de equilibrio. Hoy, sufrimos una idolatría del gigantismo casi universal. Es necesario insistir en las virtudes de lo pequeño, en donde sea factible».

Schumacher, 1973 [1987, p. 55].



Figura 4.24. Fragmento continuación de la figura 4.23. Perspectiva general del Bijlmermeer imaginado en 1968, en primer plano las vías de metro con los centros comerciales en planta baja, y en segundo plano el viario secundario y la edificación en altura. Fuente: Horst et al., 1991, p. 54.

extraño dentro de las categorías de formas urbanas de la ciudad de Ámsterdam. No existía otra muestra de forma similar, era una forma altamente improbable para la función que desempeñaba. Sin experiencias previas, no existía una continuidad evolutiva en la morfología que justificara la certeza en la forma, como definición de solución óptima. Esta actitud de producción cultural basada en la ruptura con la tradición, propia de la modernidad y en especial en la arquitectura y en el urbanismo como artes aplicadas, ha sido denunciada por Hillier y Leaman en *How design is possible?*, así como en *The Evolution of Designs: Biological Analogy in Architecture and the Applied Arts* de Philip Steadman.<sup>[62]</sup> Los autores explican cómo esta voluntad del Movimiento Moderno por romper con la tradición es una propuesta que se viste de racionalidad, cuando parte de bases cognitivas y procesos de creación que perfectamente podrían ser categorizadas como irracionales.<sup>[63]</sup>

Esta tendencia hacia el aumento de escala de todos los elementos casi indiscriminadamente no considera aquello que pocos años después fue denunciado por Schumacher en su famoso *Small is beautiful* [*Lo pequeño es hermoso*],<sup>[64]</sup> un tratado económico en el que enfatiza la necesidad de la búsqueda del tamaño adecuado para las diversas estructuras humanas (véase cita en el margen). El tamaño en la ciudad es una cuestión de escala, sin embargo la escala no es una cuestión de tamaño. Existe un adecuado tamaño no sólo para objetos y animales, sino también para las estructuras humanas y sus funciones. Función y forma, tal y como explica Wagensberg, tienen un vínculo indisoluble incluso en un sentido estrictamente evolutivo.<sup>[65]</sup> La distribución de especies animales, por ejemplo, no es ni isotropa ni equipotencial, sino que responde a leyes de distribución con una clara tendencia a la *profusión de lo pequeño*.<sup>[66]</sup> La ciudad es un sistema ecológico con un alto factor cultural, pero la producción de la misma también se rige por valores de acoplamiento con el entorno, a través de los intercambios de entropía. En una aproximación ecológica a la ciudad, las estructuras de gran escala debieran ser distribuidas, respondiendo a la estabilidad del sistema complejo. A modo de hipótesis, los elementos de gran tamaño debieran ser más escasos que los de tamaño medio y estos más escasos que los de tamaño pequeño. Las estructuras compuestas por elementos de tamaño equipotencial son propias de realidades no complejas. Por ejemplo, Portugali determina la cantidad de información que cognitivamente puede percibirse en una ciudad, según los tipos edificatorios y sus tamaños, una ciudad de forma equipotencial almacena menor cantidad de información, y en consecuencia menor complejidad también en la definición de su espacio.<sup>[67]</sup> Desde esta perspectiva sistémica, uniformar la totalidad de los componentes de los sistemas urbanos es la reducción de gran parte de su evolucionabilidad. Ni la isotropía ni la profusión del gran tamaño son características de los sistemas complejos, de la organización compleja de estructuras disipativas

[62] Hillier y Leaman, 1974; Steadman, 1979 [2008].

[63] «'Rationality' in design was virtually equated with purging the mind of preconceptions, to make way for a problem solving method which linked a procedure to a field of information». Véase Hillier y Leaman, 1974, p. 4.

[64] Schumacher, 1973 [1987].

[65] Wagensberg, 2004 [2013, pp. 148-151].

[66] Wagensberg, 1985 [2003, p. 41].

[67] Portugali, 2011, p. 179-183.

fuera del equilibrio, en términos de Prigogine. La forma y el tamaño de Bijlmermeer nacen bajo una voluntad cultural de construcción de un sistema simple: repetición del *tipo edificatorio*. Ambos [tamaño y forma] eran para su función urbana *poco probables*, una distorsión sistémica fruto de un proceso cultural probablemente erróneo. La forma hexagonal de los bloques de Bijlmermeer devino uno de sus mayores símbolos,<sup>[68]</sup> puesto que no se trata de una forma de gran profusión en la selección de la función urbana. Ciertamente vincular cualquier forma a la función urbana es especialmente difícil, dada la cantidad de subfunciones que derivan de la propia función, y dada la alta componente cultural en la selección de la forma asociada al tipo edificatorio. En ese sentido, no se pretende condenar el hexágono como forma edificada, pero sí se pretende primero, enfatizar la determinación de carácter cultural de esta selección y segundo, su poca profusión en las ciudades. No es de extrañar que la forma perimetral del hexágono, se haya mantenido como símbolo de la iconografía del barrio.

Análogamente a como se organizaba la forma y el tamaño se organizaba la propiedad. Todas las viviendas de Bijlmermeer pertenecían inequívocamente a *asociaciones de vivienda* que se encargaban de gestionar la ocupación a través del *alquiler social*.<sup>[69]</sup> Se aboga por una solución única en la propiedad y en su forma: no sólo todas las viviendas eran iguales, sino que tenían el mismo tipo de propiedad. Así, el parque de viviendas que llegaría a alcanzar más de 13.000 residencias se gestionaba a través de dieciséis asociaciones. Se optó casi deliberadamente por la solución única en la estructura de la propiedad.

La red de viario también aumentó de escala: mayor sección, mayor tamaño y menor cantidad. Se repitió el modelo empleado para la morfología, la sobre-dimensión de la sección de las vías y la eliminación de la calle tradicional permitieron reducir la cantidad de viario. En el plan propuesto se proyectó una sola vía de carácter primario situada en el centro del barrio y que empleaba las mismas dimensiones que las otras vías radiales A-1 y A-2 de carácter metropolitano. Mientras que estas conectaban Ámsterdam a escala nacional la única función de la vía primaria, con seis carriles que dividían las principales áreas residenciales de Bijlmermeer, era enlazar el barrio radialmente con las vías circulares A-10 y A-9, una vía de acceso rápido desde el barrio hacia el centro de la ciudad (véase fig. 4.25). Las otras conexiones de Bijlmermeer eran las líneas de metro: una situada en el límite oeste y la otra en el este. Se presuponía que las pocas conexiones rápidas iban a mantener el barrio conectado con el resto de Ámsterdam, evitando conectar las vías secundarias con ningún viario preexistente. Así se radicalizaba el lóbulo

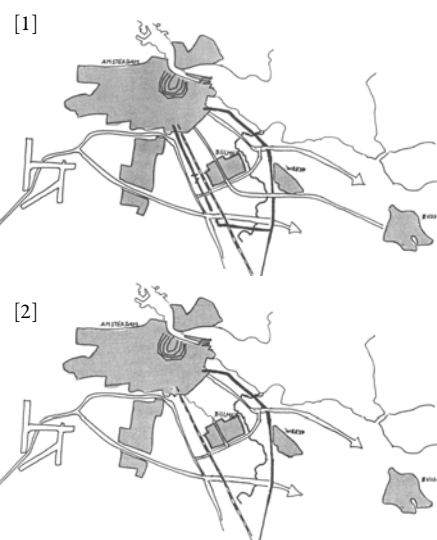


Figura 4.25. La conexión principal desde el centro de Bijlmermeer, la vía primaria fue proyectada según la figura superior [1] [radialmente hacia el centro de Ámsterdam], sólo se construyó el tramo de Bijlmermeer [2]

Fuente: Horst et al., 1991, pp. 8-9.

0 km 1/4 8 |N.

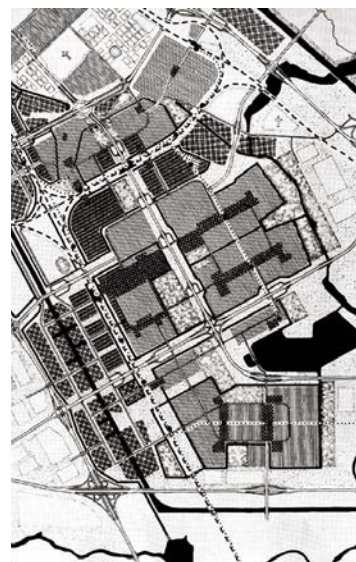


Figura 4.26. Plan de ensanche para el sector Sureste con la superposición de la zonificación y el nuevo viario, así como las áreas centrales, marcadas con trama oscura. Énfasis en el eje central el Gooiseweg. Fuente: Archivo Evert van Voskuilen.

0 km 1 2 |N.

[68] La mayoría de trabajos académicos consultados emplean la geometría en forma de panal como distintivo alegórico y casi inconsciente del barrio.

[69] Las asociaciones de vivienda neerlandesas fueron creadas en la segunda mitad del siglo XIX como entidades sin ánimo de lucro que suministraban vivienda privada, proporcionando una estrategia alternativa al mercado libre, que hasta el momento no había sido capaz de resolver los problemas habitacionales de las urbes en el apogeo de la industrialización. Gracias a la Ley de la Vivienda de 1901 se les otorgó carácter de fundación pública, reconociéndolas como instituciones. El crecimiento de su stock se produjo justo en los años 1920 después de la Primera Guerra Mundial y en las décadas de la posguerra, tras la Segunda Guerra Mundial [desde 1945 hasta los años 1990]. Véase Priemus, 2003, pp. 327-351; Ouweland y van Daalen, 2002.

como apéndice, puesto que su conexión dependía de pocos puntos de corte, dos líneas de metro y una vía rápida central de acceso rodado. La *certeza* del plan radicaba en sostener que el aumento de sección y escala de las vías, permitía reducir el número de calles sin perder conexión.

Los *Fundamentos* enfatizaban la necesidad de conexión entre Ámsterdam y Bijlmermeer. Esta voluntad subyacía de la situación suburbial del área, sin embargo el esquema que se adoptó, no sólo condenaba el barrio a una localización periférica,<sup>[70]</sup> sino a una conexión amplia pero escasa. Si alguna de las conexiones se interrumpía se podían cortocircuitar grandes áreas del sistema. Así, a pesar de la voluntad para conectar eficazmente Bijlmermeer con el resto de la ciudad, al considerar un único futuro posible, se arriesgaba la conexión del sistema por falta de opciones. Se proyectaban pocos estados accesibles para las conexiones del barrio. Tal y como veremos, uno de los mayores problemas que sufrió la zona este de Bijlmermeer fue que el metro tardó quince años en ser construido, y en consecuencia las alternativas de transporte fueron absolutamente deficientes. Además, la vía primaria central nunca fue perlongada hacia el centro de Ámsterdam ni hacia el sureste como preveía el plan (véase fig. 4.25 y 4.26), así que la certeza de la conexión dependía de escasas variables.

La inteligibilidad de Bijlmermeer como producto cultural se vio reafirmada por los diversos premios de diseño que obtuvieron algunos de los arquitectos que proyectaron sus bloques.<sup>[71]</sup> La construcción de Bijlmermeer fue fruto de un lugar y un tiempo, un tiempo cultural específico que pretendían construir «la nueva arquitectura para la nueva sociedad».<sup>[72]</sup> El raciocinio desprendido de la separación de tráfico y de las funciones primarias determinadas en los CIAM, la distribución de las densidades y la ubicación de las áreas verdes muestra la capacidad de abstracción de los arquitectos respecto a la realidad de la ciudad. Arquitectos que anticiparon una ciudad ideal alejada del sistema urbano real en el que debía ser inserida, e inconscientes frente a la capacidad de acción y perturbación del sistema social.

#### 4.1.5 La simplicidad del campo relacional de Bijlmermeer

Al mismo tiempo que se anunciaba la construcción de Bijlmermeer y se finalizaban los planes, Christopher Alexander publicaba su conocido artículo *The city is not a tree*, aunque con distancia física notable, la crítica sobre el urbanismo moderno se iniciaba contemporáneamente.<sup>[73]</sup> Alexander contraponía dos tipos de ciudades, las *ciudades naturales* y las *ciudades artificiales*. Clasificadas a partir de sus procesos de creación, las ciudades concebidas por planificadores, diseñadores o arquitectos y con estructuras urbanas racionalmente jerarquizadas eran calificadas de artificiales, mien-

[70] En parte la discontinuidad de Bijlmermeer vino determinada por los límites municipales. El área de Bijlmermeer se ha mantenido separada del resto de Ámsterdam por las municipalidades de Diemen y Ouder Amstel.

[71] Específicamente los grupos: Kromhout & Groet, y Geerts & Ottenhoff. Véase Blair y Hulsbergen, 1993, p. 286.

[72] Blair y Hulsbergen, 1993, p. 283, traducción propia.

[73] Alexander, 1965 [ed. cast: <<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n40/acale.es.html>>].

tras que aquellas otras denominadas naturales, nacían de la superposición de procesos urbanos complejos. La ciudad organizada jerárquicamente y sin superposiciones [artificial] se estructuraba a modo de «árbol» y la ciudad de organización interconectada y superpuesta [natural] se estructuraba como un «semirretículo» (véase apartado §2.4.1).<sup>[74]</sup> Alexander exponía el sesgo simplista de las premisas de los CIAM hacia una situación ideal, que la realidad, mucho más compleja, difícilmente alcanzaría. No invalidaba los principios funcionalistas por equívocos, sino por excluyentes y simples, por no permitir la aparición de relaciones no planificadas, y por simplificar la distribución de funciones en una zonificación diferenciada que provocaba la inexistencia de solape entre tipologías funcionales –el conocido *zoning*–. Las ciudades del Movimiento Moderno podían ser representadas por estructuras en árbol.

La estructura en árbol, es todavía un paradigma en la literatura referente del urbanismo,<sup>[75]</sup> y si bien el árbol –el ser vivo– es un ente complejo, la estructura arbórea jerarquizada no sólo representa una organización más simple, sino también menos robusta. Estas estructuras faltas de complejidad, se caracterizan por su poca capacidad de evolución, la dificultad para alterarse y cambiar. Conscientes del paralelismo entre la construcción de Bijlmermeer y las ciudades *ex novo* descritas en el artículo de Alexander, es posible analizar su morfología desde estos parámetros, empleando el análisis topológico (véase fig. 4.27 y fig. 4.28).

La accesibilidad del tipo edificatorio de Bijlmermeer es simple y reiterativa. A nivel del suelo, se proyectaron dos plantas de almacenes, la planta baja que funcionaba autónomamente y la planta primera. En la planta primera además de los almacenes se colocaron las calles interiores que daban acceso a los ascensores y unían los aparcamientos aéreos con los bloques a través de pasarelas cubiertas. Desde las calles interiores se accedía a los ascensores, desde los ascensores a los pasillos de cada planta, y de cada pasillo de las nueve plantas residenciales se accedía a todas las viviendas, en general de 3 o 4 dormitorios. Este era el esquema de accesibilidad residencial del 90% del parque inmobiliario de Bijlmermeer. Las más de 13.000 viviendas que finalmente fueron construidas en forma de bloques en altura funcionaban a través de un único esquema conceptual.

Para demostrar que la estructura organizativa de Bijlmermeer funcionaba análogamente a aquellas descritas por Alexander, hemos analizado la organización de los elementos principales –el viario primario [1a], el viario secundario [1b], los garajes [2], las pasarelas de acceso y las calles internas semipúblicas [3], los ascensores [4], los corredores [5] y las viviendas [6]– y los hemos localizado espacialmente. A la luz del diagrama de accesibilidad hemos construido un esquema que permite identificar las posibilidades de movimiento relacional en el espacio en uno de los lóbulos de Bijlmermeer (véase fig. 4.28). El resultado ejemplifica la situación espacial y relacional de los elementos de acceso desde las vías principales hasta las viviendas.

«Con todo, no nos interesa aquí el hecho de que un árbol pueda ser un semi-retículo, sino la diferencia que existe entre los árboles y aquellos semi-retículos más generales que no son árboles porque sí contienen unidades superpuestas. Nos interesa la diferencia entre las estructuras en las cuales no ocurre ninguna superposición y aquellas estructuras en las que sí ocurren.

No es simplemente la superposición la que hace importante la diferencia entre ambas estructuras. Es todavía más relevante el hecho de que el semi-retículo es en potencia una estructura mucho más compleja y sutil que el árbol. Podemos ver cuánto más compleja es un semi-retículo que un árbol a través del siguiente hecho: un árbol basado en 20 elementos puede contener como mucho 19 subconjuntos de los 20, mientras que un semi-retículo basado en la misma cantidad de elementos puede contener más de un millón de subconjuntos diferentes».

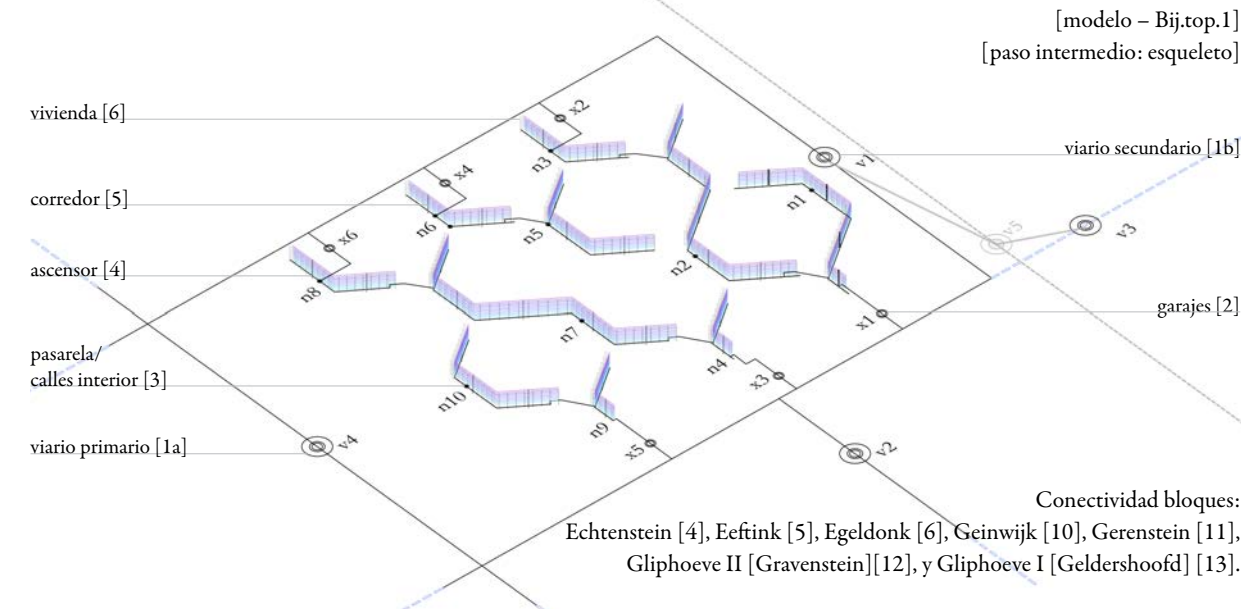
Alexander, 1965 [ed. cast: <<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n40/acale.es.html>>].

[74] Muchas de las ciudades artificiales eran fruto del discurso utópico sostenido por los arquitectos modernos a través de los postulados promulgados en los diversos encuentros CIAM.  
[75] Véase, por ejemplo, Salat y Bourdic, 2012, pp. 55-68.

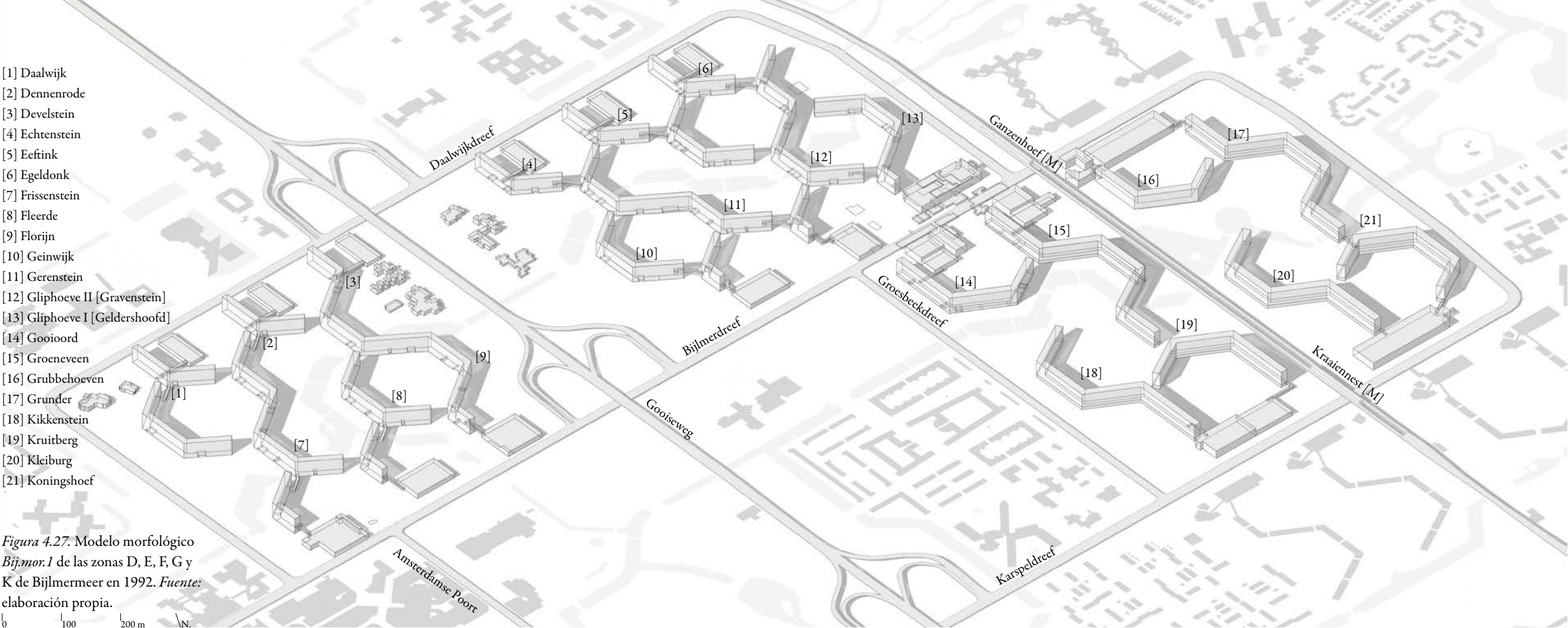


§ Primer modelo morfológico de Bijlmermeer [modelo – Bij.mor.1]

En el presente modelo morfológico se han representado las zonas D, E, F, G y K de Bijlmermeer en 1992 antes de la decisión de iniciar los derribos que empezarían en 1995. Se pueden observar los bloques en forma de panal y su relación con el viario secundario. Tal y como explicábamos el viario principal en este caso Gooiseweg [+6 m], da servicio a las vías secundarias Daalwijkdreef, Bijlmerdreef, y Karspeldreef [+3-4 m]. Este viario a su vez da acceso a los garajes que son la única fachada a las vías. Desde los garajes a través de las pasarelas se accede a las calles interiores semipúblicas, y de ahí a los ascensores, a los pasillos de todas las plantas y finalmente a las viviendas. El tipo de vivienda se mantenía casi idéntico, siendo casi todos los tipos de unos 100 m<sup>2</sup>, con tres o cuatro habitaciones. Gracias al modelo morfológico ha sido posible la construcción primero de un modelo de conectividad, en el que se han localizada las conexiones del sistema a través de vértices [v, x y n] que han permitido la traslación del modelo morfológico al modelo topológico.



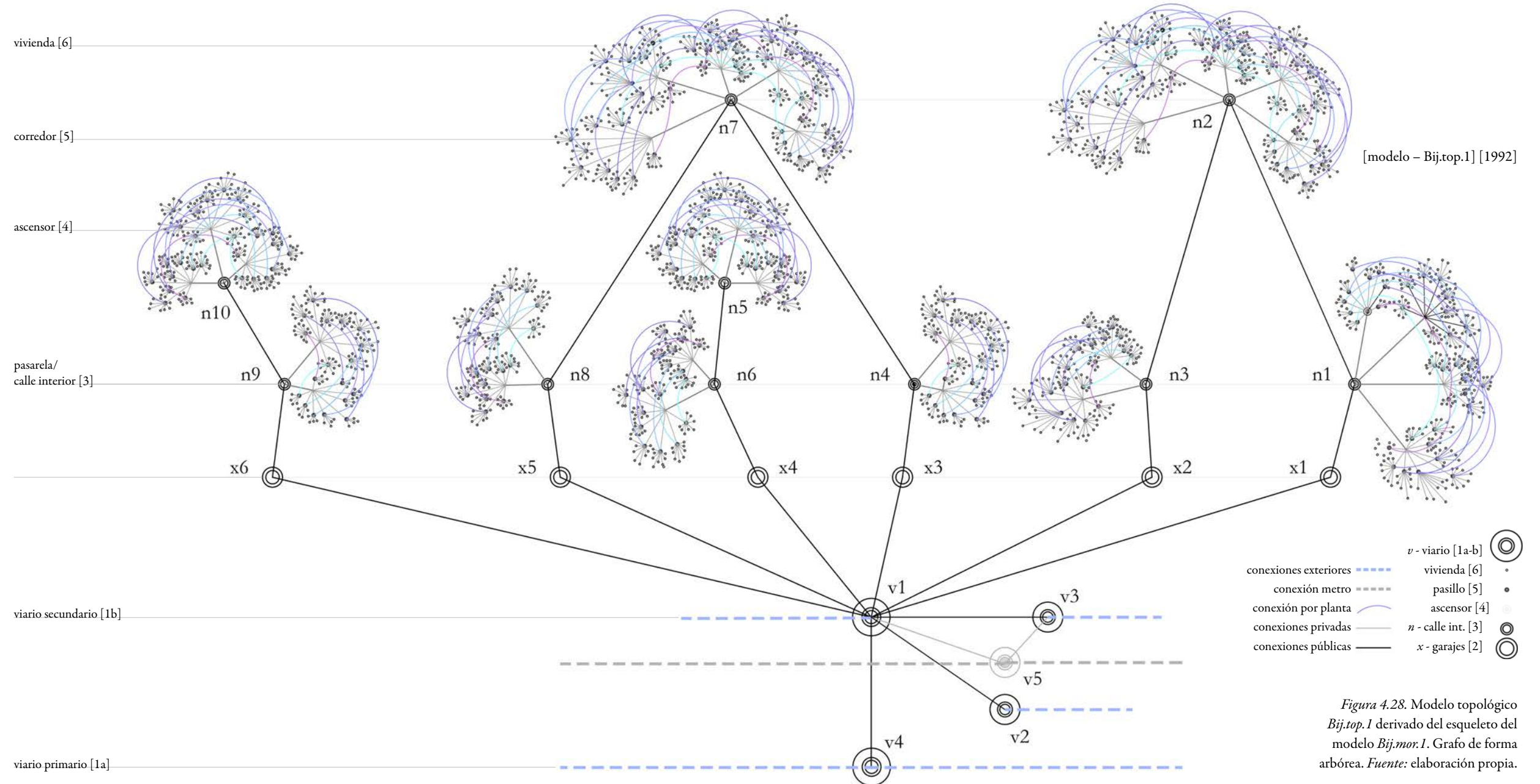
[modelo – Bij.mor.1] [1992]





§ Primer modelo topológico de Bijlmermeer [modelo – Bij.top.1]

Una vez ha sido construido el modelo morfológico *Bij.mor.1* y se ha extraído su esqueleto de conexiones, es posible transformar el esquema de conectividad en un grafo. En la figura 4.29, vemos como los vértices que conforman el tronco del árbol se van ramificando, y todas las viviendas dependen de escasos nodos de conexión. El grafo es acíclico, cuyos puntos de corte principales son los vértices  $v1$ ,  $x1$ - $x6$  y  $n1$ - $n10$ . La disrupción de estos vértices puede provocar el aislamiento de un gran número de viviendas y la hipertrofia del sistema.



La pretensión de analizar la estructura organizativa de Bijlmermeer parte de desencajar su organización del espacio físico construido, y concentrarse en la esencia de su campo relacional, es decir en su topología. Para ello hemos construido una lectura del esquema de accesibilidad y movimiento (véase fig. 4.27), y lo hemos convertido en un esquema topológico (véase fig. 4.28), empleando la representación del mismo a través de la reconversión de los espacios en vértices y de las relaciones entre ellos en aristas, aplicando la teoría de grafos.<sup>[76]</sup> La capacidad de abstracción de este grafo describe todos los niveles de jerarquía de Bijlmermeer desde el viario de acceso hasta la propia vivienda –niveles 1-6–. La misma distribución espacial, descrita en forma de grafo, mantiene el mismo número de accesos y viviendas. El camino a seguir desde las vías principales hasta los apartamentos sigue una jerarquía arbórea sin solape ni imbricación. Sólo un camino es posible.

La construcción del grafo estructural permite identificar los niveles estratificados y ver cómo, al igual que otras ciudades *ex novo* precedentes, Bijlmermeer era una ciudad planificada bajo una estructura jerárquica con escasa imbricación en sus funciones, y una rigidez estructural en la que sus futuros eran muy limitados. Bajo la necesidad de cambio, la estructura no podía dar una respuesta que implicara una adaptación de la misma, sin una ruptura de su organización y una conversión en una *identidad morfológica distinta*. Los esquemas en grafo de los modelos topológicos representan el campo relacional del sistema urbano espacial de Bijlmermeer, a través de su uso podremos relacionar algunas de las deficiencias del esquema, especialmente su escasa conectividad y su carencia de estados accesibles. Las relaciones estructurales de Bijlmermeer conforman un campo relacional simple y consecuentemente frágil, sólo estable si existen escasas variaciones en el entorno, tal y como explicaba Margalef.<sup>[77]</sup>

Las problemáticas que puede generar la construcción de una estructura en árbol son diversas, y veremos como una estructura tan rígida puede devenir una estructura extremadamente frágil. Según Alexander, las estructuras en árbol eran estructuras accesibles por la mente humana, puesto que ésta difícilmente alcanzaba la complejidad del semi-retículo.<sup>[78]</sup> El esfuerzo por concebir las *ciudades artificiales*, muchas de ellas basadas en pensamientos utópicos vinculados no sólo a unas premisas funcionalistas, sino también a unas formas y una estética, no era irrisorio, pero era insuficiente para reproducir la *ciudad natural*. Algunos de los paradigmas construidos del urbanismo moderno, como Bijlmermeer, validan la crítica de Alexander.

El futuro social de Bijlmermeer difirió del previsto por planificadores y arquitectos. Las grandes y simples estructuras, la profusión de un espacio público y la inadecuación de los espacios colectivos provocaron una falta de control social, que la propia estructura de Bijlmermeer no pudo absorber. La incertidumbre del sistema-entorno social terminaría por exigir cambios en la forma urbana del barrio.



Figura 4.29. Imagen del bloque Kruitberg en 1970, todavía en construcción. Fuente: Archivo Pieter Boersman, disponible en <http://www.pieterboersmaphotography.com/archief/bijlmer/index.html>

[76] Una introducción al uso espacial de la teoría de grafos ha sido expuesta en la sección §2.4, y ha sido previamente empleada y publicada. Véase Aquilué, 2013; Aquilué y Ruiz, 2013.

[77] Margalef, 1980, pp. 150-155.

[78] Alexander, 1965 [ed. cast: <<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n40/acale.es.html>>].

## 4.2 Inseguridad y miedo en el sistema urbano: La fragilidad funcional de la estructura en árbol

[Bijlmermeer: Fase 2 – aumento de incertidumbre]

«¿Qué puede ofrecer esta interesante imagen de la diferenciación social a una teoría de la producción utópica? Creo que podemos empezar proponiendo que el espacio utópico es un enclave imaginario dentro del espacio social real, en otras palabras, que la misma posibilidad del espacio utópico es en sí resultado de la diferenciación espacial y social. Pero se trata de un subproducto aberrante, y su posibilidad depende de la formación momentánea de una especie de remolino o un remanso independiente dentro del proceso general de diferenciación, y su impulso de avance en apariencia irreversible».<sup>[79]</sup>

Si tal y como expresa Jameson la utopía tiene un enclave imaginario en un espacio social real, como resultado de un proceso de diferenciación doble, Bijlmermeer fue el producto de un proyecto social a través de la construcción de un imaginario espacial. Sin embargo el producto espacial de dicha utopía se convirtió rápidamente en un impulso irreversible. El barrio utópico, se mantuvo como un enclave imaginario, puesto que su diferenciación espacial jamás coincidió con la diferenciación social, esa «clase media» imaginada por Nassuth y su equipo. El plan que aspiraba a refundar la sociedad neerlandesa no dejó de ser un proyecto de ilusión biopolítica cuya realidad social se vio inmersa en un espacio ajeno a ella. En Bijlmermeer, sistema espacial y sistema-entorno social no fueron producto de la misma utopía.

En el capítulo §2 hemos descrito el sistema urbano, como un sistema espacial y relacional, y hemos definido el resto de subsistemas como sistemas-entorno. Estos sistemas y sistemas-entorno pueden perfectamente pertenecer a un sistema de mayor escala: el sistema espacial y el sistema social forman parte del sistema urbano. En este caso, mantenemos ambos sistemas como sistemas que interactúan, que intercambian flujos de información. Es esta interacción entre sistema-entorno social y sistema espacial determinante para analizar el sistema desde sus procesos de diferenciación, y como expresaba Luhmann, es precisamente esta diferenciación entre el entorno y el sistema la que nos ofrece información específica sobre el sistema, y su comportamiento (véase cita en el margen).<sup>[80]</sup>

En este ensayo empírico comprobamos que el sistema social interactúa constantemente con el sistema espacial, y que tal y como introdujimos en el capítulo §2, las interacciones entre medio y sistema desencadenan cambios estructurales en ambas direcciones, pero no de manera instruida sino concordante. Se produce aquello que Maturana y Varela designaban como *acomplamiento estructural*.<sup>[81]</sup> Estas interacciones entre sistema social y sistema espacial, pueden llegar a provocar cambios estructurales en uno y en otro, en el sistema y en el entorno.

«General systems theory, as well as cybernetics, replaced the classical conceptual model of a whole that consists of parts and relations between parts by a model that focused on the difference between system and environment. This new paradigm afforded the chance to relate systems structures [including forms of differentiation] and system processes to the environment».

Luhmann, 1977, p. 30.

[79] Jameson, 2005 [2009, p. 31]

[80] Luhmann, 1977, pp. 30-32.

[81] Maturana y Varela, 1984 [1990, p. 65].

«Este espacio abstracto posee aún muchos otros rasgos distintivos. Es en él donde se disocian –para enlazarse después mal que bien– el deseo y las necesidades; es en él donde se instalan y distribuyen las clases medias, neutras en apariencia, dado que se sitúan social y políticamente entre los polos representados por la burguesía y la clase obrera. No es que este espacio constituya su «expresión» sino que les es asignado por las grandes estrategias: esas clases encuentran lo que buscan, un espejo de su «realidad», representaciones sedantes, la imagen de un mundo social en el que tienen su lugar, preciso, etiquetado y asegurado. En realidad, en este espacio, las clases medias son manipuladas de la misma manera que lo son sus inciertas aspiraciones y sus muy ciertas necesidades».

Lefebvre, 1974 [2013, p. 345]  
énfasis propio.

«En la selección natural, primero es la solución y después el problema».

Wagensberg, 2010, p. 144.

Partiendo del sistema espacial como ente de análisis, procuramos analizar aquellos cambios efectuados en el sistema espacial desencadenados por el comportamiento del sistema social. En esta sección analizaremos la incertidumbre provocada por los comportamientos violentos en Bijlmermeer, desencadenantes de cambios espaciales de gran contundencia. Derivado de ello, se presenta la casuística que consideramos un aumento de la incertidumbre. La hipótesis entorno al fracaso de Bijlmermeer radica en que su concepto y diseño eran demasiado simples para soportar determinadas incertidumbres. En ese sentido, se manifiesta que su estructura se diseñó bajo un *único futuro posible*, y que la incertidumbre del sistema-entorno social no se correspondió. Bijlmermeer se concibió para funcionar bajo una realidad binaria, si el futuro no correspondía con esa realidad imaginada, fracasaba. La hipótesis induce a discutir que un gran incremento de incertidumbre provoca las perturbaciones necesarias en el sistema para provocar un cambio en sus estructuras.

Si bien se han presentado las motivaciones y las raíces culturales del plan de Bijlmermeer, el análisis de la sección §4.1 se ha centrado en su definición espacial tanto en un sentido formal como topológico. Se ha presentado su morfología y se ha elaborado una representación de su campo relacional. La elaboración de estos modelos, además de su uso evolutivo (como veremos en la sección §4.4) nos permiten analizar la capacidad de acción y conectividad del sistema social. Veremos qué ocurre cuando a este sistema espacial utópico se le incluye un sistema social real, y comprobaremos su simplicidad a través del campo relacional. Sin embargo, entendiendo Bijlmermeer como un sistema que intercambia información con su entorno, un incremento excesivo de la incertidumbre demanda una alternativa. La hipótesis consiste en que la rigidez de la infraestructura y construcción de Bijlmermeer, en parte por el tamaño de su forma y la simplicidad de su campo relacional, provocaron que las alternativas probables frente al incremento de incertidumbre fueran mínimas.<sup>[82]</sup>

#### 4.2.1 ¿Quién ocupó Bijlmermeer? La ruptura de la utopía desde el sistema social como incertidumbre

A diferencia de muchos de los polígonos residenciales construidos en América en los años 1950 –como el ejemplo de Pruitt-Igoe en San Luis, Misuri– o los polígonos residenciales de las grandes ciudades del Estado Español, como por ejemplo Bellvitge o Montbau en Barcelona, Bijlmermeer no nació como vivienda exclusivamente para la clase obrera, sino que fue proyectado como un barrio para familias de la llamada «clase media» (véase cita en el margen). El sistema social estaba predefinido por el propio plan, y así lo exponen tanto los *Fundamentos* como las tipologías de vivienda –mayormente de 3 o más dormitorios–. Considerando la eliminación de vivienda prevista en el centro de Ámsterdam, se esperaba que gran parte de la población desalojada pudiera realojarse en el barrio de Bijlmermeer,

[82] Tal y como expusimos en el apartado §2.3.4, las alternativas frente a la incertidumbre de una individualidad son *aumentar la complejidad*, *aumentar la capacidad de anticipación* o *aumentar el control sobre el entorno*. Véase Wagensberg, 2010, pp. 143-144.



construyendo así un enclave para la deseada sociedad moderna neerlandesa, que como comentamos promulgaban políticos y urbanistas.

Los patrones de ocupación residencial de Bijlmermeer se tornaron uno de sus graves procesos de incertidumbre, su ocupación se realizó por fases una vez las viviendas eran paulatinamente concluidas. La propiedad de los inmuebles recaía sobre las asociaciones de vivienda encargadas de su administración. El acceso a las viviendas era de alquiler social, ya que generalmente el sistema neerlandés gestiona el acceso social a la residencia a través de un sistema híbrido, en el que son las asociaciones, entidades privadas, quienes como propietarias de los inmuebles gestionan su uso, bajo los parámetros y subsidios del Gobierno.<sup>[83]</sup> La distribución de la vivienda social está altamente regulada en los Países Bajos, siendo el principal modelo de habitar en Ámsterdam. La distribución de la vivienda se realiza a través de unos parámetros exigentes en los que se evalúa no sólo la composición del hogar y su renta, sino también cuándo se registró el solicitante, siendo habituales tiempos de espera de años para adquirir una vivienda social en las grandes ciudades. En el caso de Bijlmermeer, dieciséis asociaciones eran las propietarias del conjunto de bloques, siendo algunos bloques gestionados hasta por tres asociaciones diferentes.<sup>[84]</sup> Algunas de estas asociaciones de viviendas eran de tamaño reducido, tenían poco poder adquisitivo, y menor capacidad de resistir a las fluctuaciones de entradas de renta.

El modelo de ocupación de Bijlmermeer preveía que la demanda para residir se basara en la oferta, bajo un modelo en el que la vivienda nueva tenía precios superiores a la vivienda antigua y que provocaba que la renta en Bijlmermeer fuera más elevada que la media. Las viviendas eran lujosas y espaciaosas, y por ello se requería un alquiler superior (véase fig. 4.29). Dado el elevado coste de la vivienda, el acceso al alquiler social de Bijlmermeer no fue incorporado en la distribución habitual gestionada por el municipio, sino que fue excluido del proceso de selección corriente y las asociaciones de vivienda gestionaron independientemente el acceso a las viviendas de Bijlmermeer. Paradójicamente, debido al precio elevado del alquiler previsto en Bijlmermeer, las asociaciones tuvieron carta blanca en su gestión. Su acceso estaba fuera del restringido sistema neerlandés de acceso social a la vivienda.<sup>[85]</sup>

En 1968, tuvo lugar la inauguración de los primeros bloques de Bijlmermeer [zona H], en la zona oeste cercana a la vía del tren. Inicialmente la ocupación de Bijlmermeer fue relativamente elevada, gracias a que el acceso a las viviendas no tenía las restricciones de ocupación del resto de oferta de alquiler social, aunque los tipos de hogares no se correspondió con la proyección de viviendas: personas solteras, parejas recién casadas, parejas no casadas, y personas venidas de fuera de Ámsterdam. Sin embargo, la demanda no se mantuvo a medida que se iba ampliando el parque de viviendas. La población que se instalaba en Bijlmermeer tenía menos tendencia a permanecer en el barrio dada la composición de los hogares, así que la

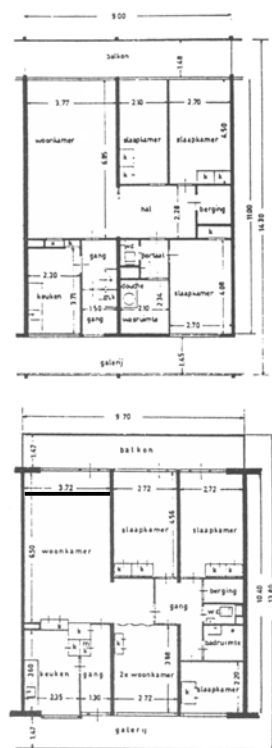


Figura 4.29. Viviendas tipo de los sectores D/E [imagen superior] y del sector K [imagen inferior]. Las viviendas de entre 3 y 4 habitaciones con casi 100 m<sup>2</sup> de superficie. Fuente: Horst *et al.*, 1991, p. 56.

[83] Priemus, 2003, pp. 327-351; Ouweland y van Daalen, 2002.

[84] Kempen, 1986, p. 9.

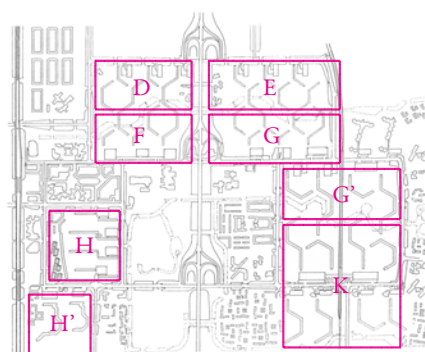
[85] Kempen, 1986, p. 10.



paulatina desocupación vino acompañada por una tasa de renovación elevada. Según van Kempen, esta escasez en la demanda de vivienda se debía a tres razones fundamentales: la primera era el escaso atractivo de la vivienda en bloque, al menos en la idiosincrasia neerlandesa de la época; la segunda era su precio distorsionado, dándose la incongruencia de que la vivienda unifamiliar tenía alquileres similares o incluso inferiores; y la tercera era que la regulación del mercado de la vivienda propuesto por la ley de 1975<sup>[86]</sup> provocaba una descompensación clara entre las rentas de los edificios antiguos y la de los nuevos, siendo los primeros más competitivos en el mercado.<sup>[87]</sup>

Dadas estas circunstancias a principios de los años 1970, algunas de las asociaciones experimentaron graves problemas de desocupación y empezaron a sufrir crisis financieras internas, optando por disminuir los requerimientos para las peticiones de alquiler de vivienda social. Así, las asociaciones que tenían dificultades para ocupar las viviendas decidieron ser menos exigentes en el proceso de selección. Esta actitud no fue ni regulada ni unívoca, lo que provocó que algunos bloques tuvieran peor gestión que otros. Van Kempen y Quispel denuncian que los conflictos que emergieron en Bijlmermeer, no fueron iguales en todos los bloques, sufriendo algunos mayor degradación que otros. En el año 1972 el 25% de los primeros residentes habían abandonado el barrio y se habían reubicado en otras áreas de Ámsterdam.<sup>[88]</sup> Una parte de los residentes empleaba su estancia en Bijlmermeer como traspaso para adquirir una vivienda en otro barrio. Estas deficiencias en la ocupación de los bloques y esta alta tasa de renovación de la población condujeron a que la estabilización del barrio no se produjera.

Esta situación alertó a las asociaciones de viviendas quienes encontraron una primera solución a la alta tasa de desocupación que Bijlmermeer empezaba a tener a mediados de los años 1970. Algunas de las asociaciones decidieron romper con los requisitos de espera y alquilaron diversas viviendas a los inmigrantes recién llegados de Surinam,<sup>[89]</sup> que obviamente no se habían registrado con anterioridad en las listas para el acceso a la vivienda social. Para la inmigración de Surinam el acceso a la vivienda no era fácil, puesto que generalmente la población desplazada a causa de la independencia de la antigua colonia neerlandesa se caracterizaba por un nivel socioeconómico



*Figura 4.30.* Diferenciación del barrio según toponimios H, D, F, E, G y K. El barrio se construyó de oeste a este los primeros bloques fueron los del sector H. *Fuente:* elaboración propia a partir de Horst *et al.*, 1991, p. 120.

0 m 400 800 /N.

[86] La Ley de la vivienda de 1975 regulaba los precios de la vivienda de alquiler en relación a su antigüedad y sus condiciones de habitabilidad, para regularizar el parque de vivienda.

[87] El proceso de ocupación de Bijlmermeer se describe de manera detallada y bien estructurada en el trabajo de van Kempen en tres estadios. Véase Kempen, 1986, p. 9.

[88] Quispel, 2010, p. 98.

[89] A principios de los años setenta la inmigración de Surinam hacia los Países Bajos cambió en cuanto a cifras, etnicidad, situación socioeconómica y motivación. Hasta 1973, año de desestabilización de la situación en Surinam, existía población que viajaba a los Países Bajos, pero era escasa y de clase medio-alta, mientras que al advenirse la independencia y una situación de inseguridad política y económica, mucha de la población de menos recursos decidió desplazarse hacia los Países Bajos en busca de trabajo, pudiendo además adquirir la nacionalidad. La independencia provocó la partida de más de un tercio de la población hacia la antigua metrópoli, considerándose que en 1980, año del golpe de estado en Surinam, se alcanzó la cifra de 190.000 surinameses residiendo en los Países Bajos. Las problemáticas acaecidas en Bijlmermeer suele vincularse a las altas tasas de inmigración surinamesa, y si bien la situación en Bijlmermeer puede considerarse mucho más compleja, durante varias décadas fue el distrito con mayor concentración de esta procedencia.

bajo, trasladándose a los Países Bajos en busca de trabajo. Los propietarios privados difícilmente alquilaban viviendas a los recién llegados, y su acceso a la vivienda social era difícil dada las exigencias del sistema. Sin embargo, algunas de las asociaciones de Bijlmermeer optaron por reclutar en sus viviendas a los recién llegados. La gestión de algunas de ellas, especialmente de *Ons Belang*<sup>[90]</sup> y *Zomers Buiten* provocaron la concentración de la población recién llegada de Surinam en algunos de los bloques. Los surinameses que habían estado viviendo en malas condiciones en hostales del centro de la ciudad, pudieron encontrar un lugar en el que establecerse.<sup>[91]</sup>

El hecho de que las viviendas se fueran alquilando a medida que se iba completando la construcción de bloques provocó que la situación deviniera diversa entre unas y otras áreas. Estos procesos llevaron a una situación muy delicada en algunos de los bloques de Bijlmermeer, que en cierto modo provocó la estigmatización de todo el conjunto. Uno de los casos más graves fue el bloque *Gliphoeve I* [365 viviendas], finalizado en 1971, y que fue ocupado en un 90% por inquilinos provenientes de Surinam (véase fig. 4.31 y 4.32). Muchos de los residentes de Gliphoeve I habían acogido o subarrendado estancias a sus familiares y amigos que recién llegaban al país. Gliphoeve I funcionaba como una entidad conjunta con *Gliphoeve II* [502 viviendas], puesto que compartían el mismo garaje de acceso, lo que provocó que la coyuntura en Gliphoeve I, afectara a la demanda de Gliphoeve II. De hecho, Gliphoeve II gestionado por una asociación con requerimientos más estrictos que la de Gliphoeve I, no pudo completar la distribución de viviendas, y gran parte del bloque quedó desocupado. Dada la desproporcionada densidad, en junio de 1974, arrendatarios surinameses de Gliphoeve I ocuparon ilegalmente un centenar de viviendas de Gliphoeve II.<sup>[92]</sup>

A causa del malestar, la población se movía de bloque en bloque dentro del vecindario, alejándose de los focos de conflicto. En 1984 más del 37% de residentes de Gliphoeve II provenían de Gliphoeve I, y así ocurría también con otros bloques que recogían a los que se desplazaban desde Gliphoeve II. Estos movimientos eran posibles ya que las asociaciones de viviendas eran propietarias de más de un bloque, y en consecuencia redistribuirse en Bijlmermeer era una gestión factible.<sup>[93]</sup> Para solucionar los problemas de hacinamiento y ocupación ilegal se legalizaron los inquilinos ilegales y se les dio prioridad de ocupación en su bloque o en bloques colindantes, aliviando así la situación aunque aumentando la segregación entre bloques. El municipio de Ámsterdam permitió que parte de Gliphoeve II, se convirtiera en viviendas de interés social con subsidio municipal para los residentes ilegales, y facilitó la salida voluntaria de otras familias hacia otros edificios. Con ello, la tensión entre bloques iba en aumento, y los residentes llegados antes de

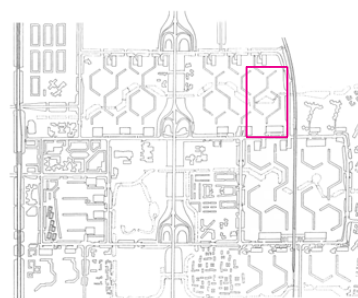


Figura 4.31. Localización de los bloques Gliphoeve I y II. Fuente: elaboración propia a partir de Horst *et al.*, 1991, p. 120

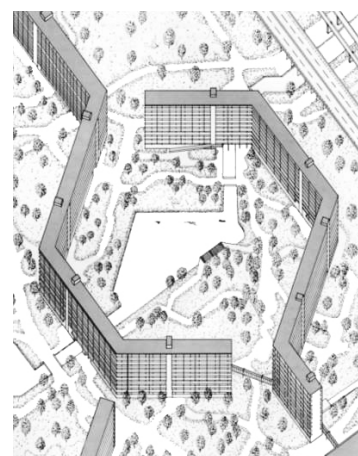


Figura 4.32. Axonometría de los dos bloques al este Gliphoeve I y al oeste Gliphoeve II. Fuente: Horst *et al.*, 1991, p. 46.

[90] La asociación de viviendas *Ons Belang* anunciaba en los periódicos de Surinam su oferta en Bijlmermeer, con anuncios que subrayaban 'No discriminamos'.

[91] Antes de la independencia, a finales de los años 1960 se fundaron en los Países Bajos organizaciones surinamesas de bienestar, como *Welsuria* [fundada en 1967] o *Best* [fundada en 1968]. Estas organizaciones tenían relación con las autoridades locales de Ámsterdam y ayudaron a gran parte de los recién llegados a partir de 1973, cuando los procesos migratorios empezaron a incrementar exponencialmente. Véase Vermeulen, 2006, pp. 127-150.

[92] Diepen y Bruijn-Muller, 1977, pp. 27-44.

[93] Kempen, 1986, pp. 12-13.

1973 denunciaron el descuido, la suciedad y la inseguridad.<sup>[94]</sup> Así, inicialmente los problemas en el distrito se localizaban en áreas específicas.

Una vez completadas gran parte de las viviendas de Bijlmermeer, desde 1975 hasta 1980, la movilidad decreció ligeramente debido a la escasez en el parque de vivienda del resto Ámsterdam. Sin embargo se mantuvieron el hacinamiento y el vandalismo, y las tasas de crimen aumentaban, dificultando la construcción de un cierto sentido de comunidad. En los años 1980 gran parte de la población era de ingresos bajos, un tercio de la misma sobrevivía gracias a subsidios sociales o de desempleo, y la composición de los hogares tendía a la no permanencia. Además, el poder adquisitivo de los residentes disminuyó considerablemente desde los primeros inquilinos [1971-1974] hasta los inquilinos llegados en la primera mitad de los años 1980, produciéndose una clara tendencia hacia la segregación del suburbio.<sup>[95]</sup> Así, a partir de 1980, la tasa de renovación, y la desocupación de las viviendas volvió a aumentar. Esta elevada reposición de la población provocaba una falta de control social, y un claro anonimato entre los residentes, siendo difícil arraigarse al barrio y generar sentimientos de pertinencia.<sup>[96]</sup>

Asimismo, la enorme oferta de un único tipo de vivienda –los grandes pisos de 100 m<sup>2</sup> en altos bloques en galería– sobrepasó con creces la demanda. La alta tasa de desocupación alcanzó su máximo en 1985 con un 25%, y los altos niveles de reemplazo poblacionales provocaron que un sexto de la población se mudara cada año durante el periodo 1985-2000.<sup>[97]</sup> No se logró atraer a las familias de clase media que dejaban el centro de la ciudad, dado que preferían las alternativas suburbanas de vivienda unifamiliar en Purmerend o Almere. Finalmente, casi toda la población resultó ser de «principiantes» en el mercado de vivienda holandes. Esta población de «recién llegados», con ingresos en un 90% menores a la media nacional y en constante rotación dificultó la posibilidad de arraigo y la creación de un capital social. Los problemas se incrementaron, con altos niveles de desempleo –45,5% en 1994, más que doblando la media nacional– y 1.200 inquilinos anuales enfrentándose a procedimientos legales para el cobro de la renta –1.4 millones de euros anuales se declaraban como «incobrables»–, que derivaban en cientos de desahucios anuales o abandonos con impagos.<sup>[98]</sup> El nivel adquisitivo de la población iba disminuyendo desde inicios de los años 1970 hasta mediados de 1980, provocando que la estigmatización ayudara a aumentar la desocupación y la tasa de reposición, y consecuentemente la población tuviera un poder adquisitivo cada vez menor.<sup>[99]</sup>

[94] El *Comité de Residentes de Gliphoeve*, mayormente de ascendencia neerlandesa, llegaron a escribir una carta en la que denunciaban el deterioro, la falta de higiene, las amenazas y agresiones, que según los residentes hacían la vida en Gliphoeve II muy complicada. Para su consulta: Comité bewoners Gliphoeve II (1975), *Brief aan Stuurgroep Gliphoeve*, Ámsterdam: Gemeente Archief Ámsterdam, citado en Quispel, 2010, p. 101.

[95] Kempen, 1986, p. 15.

[96] Dadas las altas tasas de reposición y desocupación y la posición más competitiva de las viviendas unifamiliares, el Departamento de Vivienda decidió cambiar la morfología de las viviendas que se construirían a partir de 1975 en el Distrito Sureste, abandonando las propuestas del Departamento de Desarrollo Urbano, de donde había surgido el plan de Nassuth.

[97] Wassenberg, 2011, p. 368; Kwekkeboom, 2002, p. 75.

[98] Kwekkeboom, 2002, p. 77.

[99] Kempen, 1986, p. 15; Blair y Hulsbergen, 1993, pp. 286-289.

La desocupación de las viviendas ponía en una situación muy difícil a las asociaciones y a la municipalidad. Además de la intrínseca coyuntura de Bijlmermeer, el incremento en la desocupación se veía afectado por la situación del mercado de vivienda social a nivel nacional. Tras décadas de escasez, en los años 1980 se había conseguido la construcción de un parque de vivienda ingente. De este modo, la demanda tenía cada vez más capacidad de elección, convirtiendo a los inquilinos en busca de vivienda social, en algo más cercano a *clientes*, quienes empezaban a escoger vivienda según el *precio*, los *servicios* y la *ubicación*. Bijlmermeer escasamente cumplía estos requisitos.

#### 4.2.2 Crimen, inseguridad urbana y degradación

La concentración de una clase socioeconómica de bajos recursos caracterizada por la inmigración,<sup>[100]</sup> el desempleo, y la profusión de hogares monoparentales e individuos solteros condujeron a que el futuro utópico de Bijlmermeer permaneciera tan sólo como una ilusión. Las familias neerlandesas de clase media no consideraron que Bijlmermeer respondiera ni a sus necesidades ni a sus gustos, así que no se asentaron en el distrito. Las dificultades sociales aparecidas desde los años 1970, fueron en aumento a partir de 1980 provocando que la inseguridad urbana convirtiera Bijlmermeer, en el barrio más estigmatizado de los Países Bajos.<sup>[101]</sup> Se producía una clara desviación del futuro previsto para el proyecto, que había sido espacialmente construido para satisfacer a una sociedad que lo estaba rechazando.

El crimen y el desorden social fueron conflictos que generaron cambios no sólo en el sistema social, sino en la totalidad del sistema urbano. En un análisis de los años 1980 de barrios periféricos de Estados Unidos, Skogan detectó que el miedo provocaba en áreas residenciales modificaciones sociales y físicas, que conducían a su *degradación*.<sup>[102]</sup> Cuando estas áreas empezaban un proceso de declive y de restitución de la población, aparecían problemas como el crimen, el deterioro material y el desorden social, que en muchos casos ocasionaban patrones graves de miedo y sensación de inseguridad. Skogan sugiere que «el miedo provoca el abandono de la comunidad [aislamiento], debilita los mecanismos informales de control social, contribuye a una disminución de la capacidad de movilización de los vecinos, acelera los cambios en las condiciones de los negocios locales, y estimula aún más la delincuencia y el desorden».<sup>[103]</sup> El contexto sobre el que trabajó Skogan era diferente al de Bijlmermeer, puesto que se enfocaba hacia barrios residenciales estadounidenses de baja densidad con sistemas sociales desestructurándose, Bijlmermeer se desestructuraba sin haber alcanzado la estabilidad social, pero algunos de los patrones detectados seguían secuencias similares, especialmente aquellos vinculados al miedo.



Figura 4.33. Imagen de 1974 de los espacios verdes entre bloques de Bijlmermeer, al fondo el bloque Daalwijk. Fuente: Archivo Pieter Boersman, disponible en <http://www.pieterboersmaphotography.com/archief/bijlmer/index.html>

[100] La población inmigrante tenía una clara desventaja en el acceso al mundo laboral, a la educación y a la vivienda, dada la dificultad que suponía el idioma, y dados sus niveles generalmente bajos de educación y poder adquisitivo.

[101] Blair y Hulsbergen, 1993, pp. 286-289.

[102] Skogan, 1986, pp. 203-229.

[103] Skogan, 1986, p. 204.



La degradación del barrio de Bijlmermeer tuvo lugar como consecuencia de los problemas sociales provocados por la segregación, por la delincuencia, y por la decadencia física del medio. Uno de los mayores problemas manifestados era el retraso en la construcción de muchos de los servicios previstos en el plan, el barrio parecía siempre incompleto. En la década de 1970 tan sólo los subcentros de *Fazantenhof*, *Ganzenhoef* y *Kraaiennest* habían sido construidos, y no fue hasta 1987 cuando se inauguró el centro comercial más importante el *Amsterdam Poort* [*La Puerta de Ámsterdam*].<sup>[104]</sup> La conectividad con el centro era precaria, puesto que el metro de la zona este en Ganzenhoef no fue terminado hasta 1980. A ello se le añadía el retraso en la construcción de escuelas y otros servicios básicos, para los que escaseaban los recursos, en tanto que gran parte del capital público se había destinado a la construcción de las vías elevadas.<sup>[105]</sup> Asimismo, otros servicios proyectados minuciosamente como cabinas, buzones, tiendas, ascensores, y aparcamientos multifuncionales no fueron jamás construidos.

En los bloques, las asociaciones de viviendas recogían diversas quejas. Existían deficiencias en los aspectos técnicos tales como la recogida de basura y el colapso de sus conductos, la falta de aislamiento acústico y térmico, la disfunción del sistema de calefacción, y la difícil accesibilidad de las viviendas para el transporte especial. Para personas enfermas o personas mayores era complicado residir en Bijlmermeer, dado que había que recorrer grandes distancias a pie desde los espacios reservados para los coches hasta las viviendas. Las zonas D, E, F y G representaron las áreas más conflictivas. Dada la falta de recursos disminuyó el número de ascensores y los espacios colectivos se situaron en zonas marginales, aumentando el tamaño de los aparcamientos. Eran las mismas zonas, situadas al norte y al nordeste cerca de la estación de Ganzenhoef, donde existía un mayor número de problemas con la ocupación ilegal de viviendas (véase apartados §4.2.1).



*Figura 4.34.* Imagen de un balcón de una de las viviendas del bloque Geldershoofd antiguamente Gliphoeve I, en 1988. *Fuente:* Archivo Pieter Boersman, disponible en <http://www.pieterboersmaphotography.com/archief/bijlmer/index.html>

En general los materiales con los que Bijlmermeer fue construido eran de mala calidad, tanto los suelos como las paredes. Los balcones se inundaban por falta de drenaje. Las ventanas y las puertas no cerraban bien y tenían pérdidas a causa del bajo aislamiento, y puesto que el sistema de calefacción era común, se producían problemas en el suministro, y en el malbaratamiento del mismo, ocasionando un alto coste para los vecinos, que no podían controlar su propio consumo. El uso intenso de los ascensores, las áreas comunes, la electricidad y la calefacción se colapsaron y deterioraron rápidamente, dada la inexistencia de mantenimiento adecuado. Los conductos para basura eran totalmente insuficientes, se bloqueaban, y la gente dejaba las basuras frente al pasillo, o incluso tiraba la basura por el balcón hacia el espacio público. Los cuartos con los contenedores estaban en las calles interiores lo que provocaba males olores, y una acumulación de residuos en zonas supuestamente colectivas, que fácilmente podían ser incendiados por vándalos. Las dos plantas inferiores habían sido proyectadas con almacenes que eran continuamente quebrantados, dañados y saqueados.<sup>[106]</sup> Para las

[104] Horst *et al.*, 1991, pp. 29-30.

[105] Mentzel, 1989, pp. 222-223.

[106] Las quejas se recogieron por la asociación *Stichting Wijkopbouworgaan Bijlmermeer*. Véase *Stichting Wijkopbouworgaan Bijlmermeer* [SWOB], 1980.





*Figura 4.35.* Alambrada en el balcón de una vivienda de Bijlmermeer del bloque Groeneveen en 1988.

*Fuente:* Archivo Pieter Boersman, disponible en <http://www.pieterboersmaphotography.com/archief/bijlmer/index.html>



*Figura 4.36.* Imagen del garaje colectivo del sector K, donde se puede apreciar el robo y destrozo en coches. Los garajes eran uno de los puntos más conflictivos de Bijlmermeer. *Fuente:* Archivo Pieter Boersman, disponible en <http://www.pieterboersmaphotography.com/archief/bijlmer/index.html>



*Figura 4.37.* Imagen del vandalismo sufrido en las áreas de almacenes comunitarios en la planta baja de los bloques. Los vecinos denunciaban el destrozo y mal uso de estas áreas, y dejaron de utilizarlas. *Fuente:* Stichting Wijkopbouworgaan Bijlmermeer [SWB], 1980.

«Mi hijo mayor pronto cumplirá once años. Estoy tan preocupada; es tan difícil tener un niño en este entorno.

¿Se mantendrá lejos de la mala compañía? ¿Se mantendrá lejos de las drogas? ¿Qué puedo hacer? Ojalá pudiera mudarme. Eso sería lo mejor para mi hijo. De lo contrario, acabará en la esquina, ya sabe, donde se venden las drogas».

Anónimo, mujer de 32 años de origen de Surinam.

Citado en Uyl, 2008, p. 19.

asociaciones, el coste del mantenimiento era muy alto puesto que existían muchos servicios y espacios colectivos, como garajes y calles interiores.

El propio diseño moderno de Bijlmermeer se convirtió en una pesadilla. Las largas calles interiores, que debían ser atravesadas para llegar al ascensor, y luego a las viviendas eran muy inseguras.<sup>[107]</sup> Muchos de los residentes evitaban acceder a los garajes de estacionamiento, a los pasillos estrechos y a las escaleras que daban acceso desde los garajes al espacio público. Según el criminólogo Haan, la posibilidad de ser robado en Bijlmermeer podía llegar a ser nueve veces mayor que en otras áreas residenciales de la ciudad. La mayoría de estos robos se producían, en los espacios públicos, en las calles interiores, en los aparcamientos, en los ascensores y en las escaleras, todos ellos espacios colectivos.<sup>[108]</sup> Van Kempen recogió diversos informes de la policía en 1977, y según los datos un 25% de los atracos se producían en los grandes zonas verdes, un 23% en las calles interiores de la primera planta, seguidas de los ascensores [14%], los espacios de acceso a los ascensores [11%], los aparcamientos [6%] y las calles pavimentadas [6%]. Siendo menos significativos las cajas de escalera [3%] y las viviendas [1%]. De los mismos datos, se sustrae una clara diferencia entre las zonas, siendo la zona E-G (área norte alrededor de Ganzenhoef) la más afectada, representando el 60% de todos los atracos, la zona K el 25%, la zona D-F el 7% y la zona H el 3%.<sup>[109]</sup> Parece acertada la tesis de la misma autora que defiende que no todos los bloques y áreas de Bijlmermeer fueron ocupados equitativamente, ni sufrieron la misma suerte. El barrio de Bijlmermeer empezó así a convertirse en un barrio donde los problemas de diseño, su concepto espacial y de accesibilidad, iban de la mano de los conflictos crecientes en el entorno social.

El porcentaje de población joven había ido en aumento desde los años 1970 con la llegada de la población surinamesa. Estos jóvenes con graves dificultades para encontrar trabajo o insertarse adecuadamente en el sistema educativo, empezaron a crear bandas, que se dedicaban a crímenes de baja intensidad –robos y hurtos– y al tráfico de drogas (véase cita en el margen). Algunas de estas bandas provocaron graves problemas en las escuelas, y se convirtieron en habituales de la violencia, el asalto y la intimidación, especialmente entre gente mayor.<sup>[110]</sup>

Así, la incertidumbre y el miedo fueron en aumento en los años 1980, con la inauguración de la esperada estación del metro de Ganzenhoef. Si ya eran diversos los problemas de inseguridad que se habían concentrado en el barrio hasta el momento, uno de ellos aumentó considerablemente: el consumo y la venta de drogas. La estación de metro de Ganzenhoef se convirtió en uno de los centros de abastecimiento de droga de Ámsterdam después que el mismo año se aplicara la renovación y «limpieza» del Barrio Rojo y la zona adyacente de Zeedijk.<sup>[111]</sup> Tanto consumidores como vendedores encontraron en esta localización un lugar apropiado para permanecer en

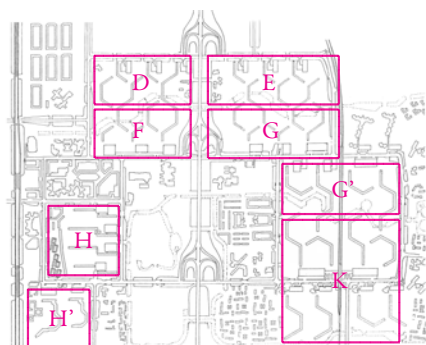


Figura 4.38. Diferenciación del barrio según toponimios H, D, F, E, G y K, y distinción de los principales sectores.

Fuente: elaboración propia a partir de Horst *et al.*, 1991, p. 120  
0 m 400 800 /N.

[107] Quispel, 2010, p. 97.

[108] Haan, 1994, p. 168

[109] Kempen, 1986, p. 21.

[110] Aalbers, 2011, p. 1707; Quispel, 2010, p. 102.

[111] Berg, 1992, pp. 49-59.

anonimato, y ocupar espacios colectivos en desuso por los usuarios de Bijlmermeer.<sup>[112]</sup> A ello se le sumó el aumento del porcentaje de personas sin techo que pasaban la noche en el barrio –de una media de 100 por noche–, muchos de los cuales presentaban cuadros de drogadicción. Se calculó que casi la mitad de los sin techo de Ámsterdam vivían en Bijlmermeer, de los cuales el 83% consumía drogas, que se sumaban al resto de consumidores que frecuentaban el barrio donde la compra venta se había convertido en un negocio de escala metropolitana.<sup>[113]</sup> El desempleo y el difícil acceso a beneficios de la seguridad social o su insuficiencia para el consumo, provocaron actitudes en verso al crimen para financiar la propia adicción. En los años 1990 muchos de los sin techos habían ya ocupado los trasteros de las partes bajas de los bloques que los inquilinos tenían miedo de emplear.

A la luz de estos patrones, la grave degradación de los espacios públicos y colectivos empeoraba. No se invirtió en el mantenimiento de los espacios de carácter comunitario, que al ser tan profusos necesitaban de un gran esfuerzo tanto administrativo como comunal –energético y social–.<sup>[114]</sup> La utopía de lo colectivo y de la gran escala parecían ser económicamente inviables.

#### 4.2.3 Relatos urbanos, estigmatización, y el miedo como incertidumbre

«Las compañías de radio y televisión se localizan en Hilversum, una ciudad cercana. Parece ser que cualquier problema que ocurra, y para el que necesiten algunos planos, saltan a sus furgonetas conducen hasta Bijlmermeer y empiezan a filmar. Ya sea si se trata de un problema sobre el anonimato de vivir en bloques en altura, sobre contaminación, sobre drogas, sobre inmigrantes, sobre violencia y crimen, sobre hogares monoparentales... lo que sea, ellos ilustran la problemática en televisión con imágenes de Bijlmermeer. Está claro que esto enfatiza la imagen negativa del área en el país una y otra vez».<sup>[115]</sup>

Tanto la difícil realidad de Bijlmermeer como su aparición en los medios de cultura popular condicionaron la estigmatización de todo el barrio. La forma construida de Bijlmermeer, su rareza como entorno urbano lo convertían en un lugar fácilmente reconocible. Un perfecto escenario para prácticas a veces poco corrientes en la época. Una de las primeras muestras de ello, fue la filmación en el barrio de la primera película erótica de los Países Bajos. Bijlmermeer se convirtió en el principal escenario del filme *Blue Movie* [1971] del director Wim Verstappen<sup>[116]</sup> que mostraba explícitamente las relaciones sexuales que un antiguo presidiario mantenía con diversas de sus vecinas en uno de los bloques. La película fue considerada hito de la libertad sexual y un icono para toda una generación, empero no es casual que el primer filme neerlandés de este género se ambientara en el barrio.

[112] Aalbers, 2011, p. 1707.

[113] Rensen y Deben, 2002; Aalbers, 2011, p. 1712.

[114] Hommels, 2005b, pp. 127-172.

[115] Testimonio de un trabajador de las asociaciones de vivienda en 1989, citado en Wassenberg, 2013, p. 143, traducción propia.

[116] Verstappen [dir.], 1971 [filme].

«The planners wanted to create an environment free from the dangers of automobile traffic; they succeeded in producing an ideal operating ground for muggers. Unsafety was compounded when the Amsterdam police clamped down on the drug-traffic in the inner city. Junks and dealers immediately fled to the Bijlmermeer, partly because many of them had friends and relatives among the Bijlmermeer tenants».

Prak, 1984 [1985, p. 85].



Figura 4.39. Cartel de presentación de la película *Blue Movie*, promoviendo: «la sensación del año» y «un film que todos deberían ver». Fuente: Verstappen [dir.], 1971 [filme].

En 1971, el mismo año que se presentaba *Blue Movie* se llevó a cabo un estudio sobre la imagen –impacto visual, social y psicológico– de Bijlmermeer en habitantes de áreas residenciales de recién construcción en Abcoude, Diemen y Ámsterdam Norte –a través de encuestas a residentes en viviendas de baja, media y gran altura–. De los 150 encuestados la gran mayoría no quería vivir en Bijlmermeer, y gran parte de ellos [el 60%] opinaba que la construcción de Bijlmermeer había tenido un impacto negativo en el entorno, considerando que se debería mejorar su variación y diferencia, reducir su monotonía, la escala de los bloques y los espacios abiertos, así como incluir vivienda de baja altura y el uso de una mayor gama de colores y materiales.<sup>[117]</sup> En 1975, al iniciar la construcción de la zona sur del Distrito Sureste se modificó el nombre, y en vez de *Bijlmermeer Sur* –como se preveía en los años 1960– se cambió por *Gaasperdam*. El municipio y las asociaciones no querían que las nuevas viviendas del Sureste se asociaran con el barrio.

Desde los años 1980 se inició una cierta discusión en relación a la diferencia existente entre las tasas reales de crimen, y la elevada sensación de inseguridad de los residentes en Bijlmermeer. Este patrón se ha mantenido, puesto que tanto informes de control como investigaciones recientes mantienen que la estigmatización, incluso de los propios residentes, es superior al peligro de crimen real.<sup>[118]</sup> Estos patrones ya habían sido detectados en los barrios de segregación afroamericana en Estados Unidos durante la década de 1980, donde el miedo era una de las principales causas de decadencia en los suburbios con mayores dificultades socioeconómicas, desestabilizando el sistema social, urbano y espacial, sin que ello se plasmara simétricamente en las tasas de crimen. Una vez los relatos del miedo se cernían sobre un área urbana, ésta empezaba a deteriorarse, y el proceso se aceleraba tanto en términos específicos de crimen, como en el deterioro físico y social.<sup>[119]</sup> Estos patrones fueron detectados en Bijlmermeer, aunque con ciertas diferencias frente a la casuística de los Estados Unidos, dada las solvencias sociales propias del estado neerlandés, que regulaba un estado del bienestar en el que las clases económicas de bajos ingresos recibían mejores servicios y atenciones que en el caso estadounidense.<sup>[120]</sup> El miedo que se entremezclaba con las grandes estructuras de Bijlmermeer desencadenaba parte de su propio deterioro, afectando a la seguridad y la *certeza* iniciales del sistema.

De los tres significados en los que diseccionamos el término seguridad, el primero, la *salvaguardia*, se vio claramente afectado por los patrones de desarrollo de Bijlmermeer, en tanto que se evidenció una falta de protección frente al daño personal, familiar y sobre la propia propiedad. También la *seguridad* en su segundo significado se vio perjudicada, especialmente en el sistema social, claramente afectado por las escasas posibilidades de desarrollo y participación en la sociedad neerlandesa de la mayoría de la población,

[117] Mentzel, 1989, pp. 223-224.

[118] Klundert, 2014, pp. 121-125.

[119] Skogan, 1986, pp. 203-204.

[120] A pesar de las diversas analogías que se han realizado entre Bijlmermeer y algunos de los suburbios afroamericanos de los Estados Unidos, Bijlmermeer no sigue exactamente el mismo patrón, puesto que tanto la gestión de la propiedad, como el vínculo entre la propiedad y el parque inmobiliario difiere, así, diversos patrones no se reprodujeron, como el abandono total de propiedades o el tapiado de edificios. Véase Aalbers, 2011, pp. 1705-1706.



especialmente para los residentes llegados de Surinam y de las Antillas Neerlandesas.<sup>[121]</sup> La *certeza* en la forma sobre la que se había construido el barrio no condujo a una conversión análoga por parte del sistema social que lejos de construirse equiprobablemente, se conformó como un sistema con muchas entradas y salidas, un sistema en el que, empleando la terminología de Margalef, las inestabilidades a escala pequeña no consiguieron construir un sistema urbano estable. A diferencia de otros casos, Bijlmermeer se desestabilizó antes de estabilizarse, no construyéndose una comunidad específica hasta el período de renovación urbana que empezaría en los años 1990. Esta casuística no era análoga en todo el barrio, puesto que algunas áreas como los bloques de la zona H [*Hoogord, Hofgeest, Haag en Veld y Hogevecht*] tuvieron un proceso de consolidación social menos abrupta.

Esta dificultad para la construcción de una identidad comunitaria tiene también raíces temporales. Si bien generalmente se critica la falta de sincronización en los períodos de construcción de las diferentes zonas de Bijlmermeer, que provocaron una consolidación desequilibrada de la población, el período de ocupación del barrio puede considerarse un proceso urbano altamente acelerado. En 1967 en todo el distrito sureste, la población era de 2.627 habitantes, la mayoría de los cuales residían en Driemond una pequeña localidad al sur. En cuatro años, la población aumentó a 17.847 habitantes representando un incremento del 680%. De hecho, si tenemos en cuenta tan sólo los datos para Bijlmermeer norte –el área del Distrito Sureste construida en primera instancia y que mantiene la tipología del bloque en altura en un 90% del conjunto–, la población pasó de 1966 a 1971 de 383 personas –mayormente habitando en granjas– a 15.948, suponiendo un incremento del 4.200% sobre la población inicial en apenas cuatro años.<sup>[122]</sup> Por supuesto, estos datos no son de la misma envergadura si analizamos el Distrito Sureste como parte de Ámsterdam. Pero teniendo en cuenta el aislamiento, y la poca conexión en estos primeros años, no deja de ser un crecimiento acelerado en el que la población no está siendo sustituida o incorporada de manera paulatina como en la ciudad tradicional o en los ensanches del siglo XIX y principios del siglo XX. El tiempo juega un papel fundamental en la construcción compleja de la ciudad.

La secuencia *violencia-miedo-incertidumbre* que afecta en este caso al sistema social, entra en un proceso cíclico en el que fácilmente la incertidumbre originada por el miedo y opuesta a la certeza inicial rige gran parte de un futuro que deja de ser cierto. Así el miedo establecido en el sistema social consigue aplicar un alto grado de incertidumbre en el sistema urbano espacial, tanto en sus relaciones como en su proceso evolutivo. Esta incertidumbre provocada por la falta de estabilidad, por el miedo inherente al desorden, y por la dificultad de desarrollo social de la población residente se ve afectada por una falta de seguridad, haciendo referencia a la segunda acepción del término según Aalbers y Bauman (véase sección §1.2).



Figura 4.40. «Contra la miseria y la represión en los Países Bajos». Imagen realizada en 1988 en Ganzenhof. A la derecha un paso inferior y a la izquierda, tras el muro uno de los aparcamientos en superficie. Fuente: Archivo de Pieter Boersman, disponible en <http://www.pietterboersmaphotography.com/archief/bijlmer/>

[121] Desde octubre de 2010, las Antillas Neerlandesas conformadas por seis islas, se disolvieron. A pesar de este apunte mantendremos la denominación *Antillas Neerlandesas* siempre que se trate de una referencia previa al año 2010.

[122] Las cifras se han obtenido a través de la consulta de las diferentes secciones censales que componen el Distrito Sureste en los Anuarios de 1966 y 1971. Véase: Bureau van Statistiek der Gemeente Amsterdam, 1966; Bureau van Statistiek der Gemeente Amsterdam, 1971.



Este miedo fuente de incertidumbre es la condición que según van Rythoven genera la posibilidad de generar procesos de aplicación de la seguridad [*seguritización*], comprobaremos si esto ocurre en el caso de Bijlmermeer, partiendo de la hipótesis que la violencia puede producir secuencias de cambio irreversibles. Este miedo y esta incertidumbre se relacionan también con el proceso de renovación poblacional constante en Bijlmermeer, que es una consecuencia parcialmente análoga a los procesos emocionales donde se evitan los focos de miedo. Tal y como enunciaba van Rythoven, para comprender el proceso de afectación que modifica los discursos, es relevante considerar el papel del miedo como uno de los factores desencadenantes del cambio, y consideramos apropiada su aproximación que expone como procesos de aplicación de la seguridad se ven posibilitados gracias a la situación emocional del sistema social.<sup>[123]</sup> Al exponer este período de desestabilización de Bijlmermeer consideramos que la violencia que afectó la zona urbana es de muchísima menor intensidad que la del resto de sistemas urbanos que analizamos. Sin embargo, dado el lugar y el tiempo, esta violencia generó suficiente incertidumbre dentro del sistema emocional para aumentar considerablemente el miedo vinculado a un espacio, desencadenando graves consecuencias para el futuro de Bijlmermeer, tal y como había sido planificado. Den Uyl advierte que Bijlmermeer pasó «de *ciudad del futuro* a *jungla urbana*», y Luijten explica que la vida cotidiana en el barrio se caracterizó por «un carácter casi indescriptible de *jungla urbana*».<sup>[124]</sup>

#### 4.2.4 El tamaño y la simplicidad del campo relacional como factores inherentes en la decadencia del sistema

Si consideramos el alto coste material y energético que supuso la construcción de estas estructuras organizadas tan extremadamente ordenadas –siguiendo a Prigogine– y de tamaño considerablemente grande dentro de su ecosistema –siguiendo a Wagensberg–, el proceso neguentrópico, es decir de generación de flujos de entropía negativa, necesitaba ser muy elevado para mantener el funcionamiento del sistema. Según Ruiz, las estructuras urbanas simples requieren un mayor consumo de energía y de materia en forma de mantenimiento para ralentizar los flujos de entropía positivos.<sup>[125]</sup> En Bijlmermeer la organización de la estructura era tan poco probable que para mantenerse necesitaba de una ingente cantidad de flujos de entrada energéticos y materiales que no se produjeron. Y en efecto, la tendencia se invirtió, y los flujos de entropía positivos empezaron a acelerarse, provocando el deterioro de todo el sistema urbano.

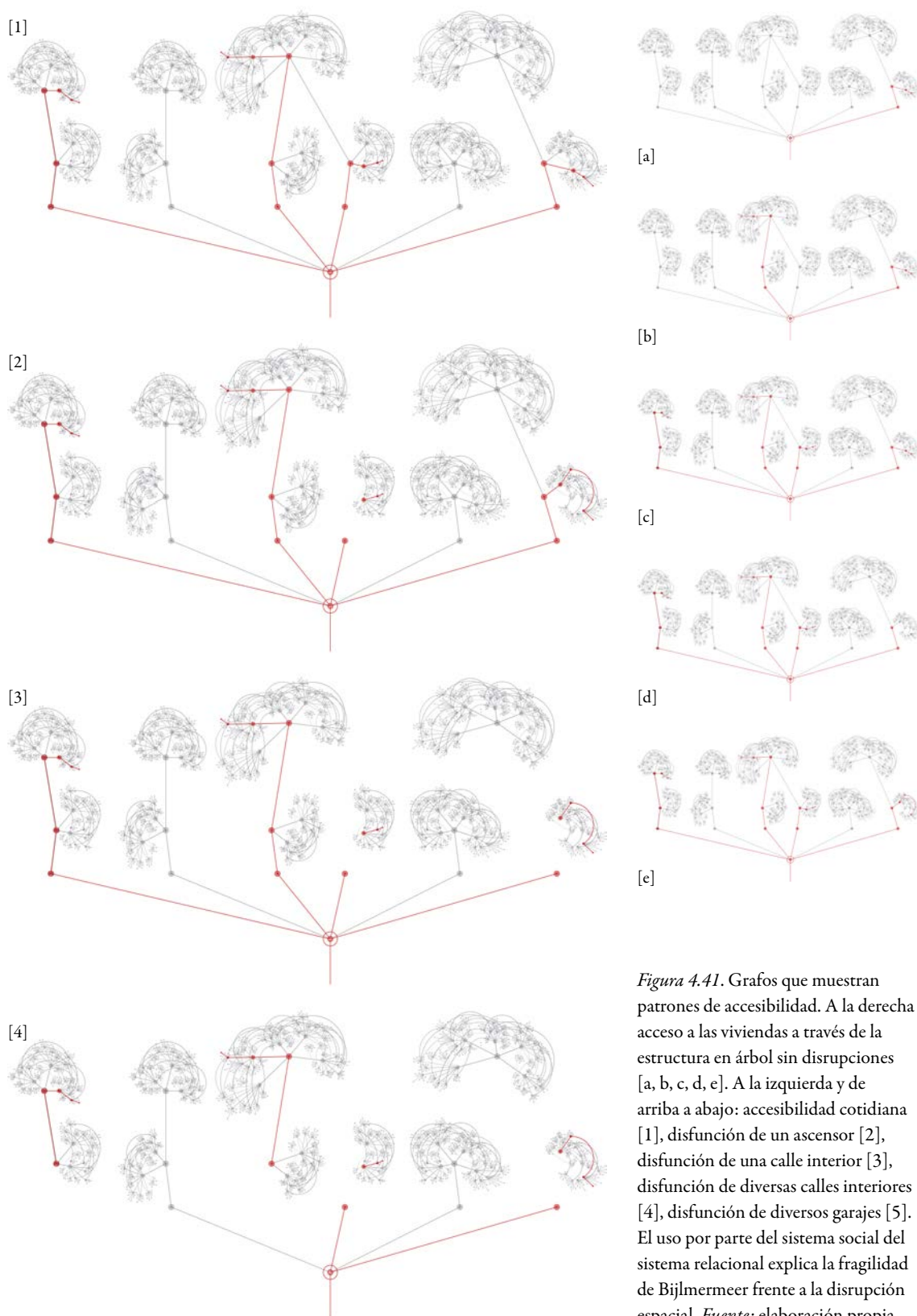
El anonimato y la falta de control social permitieron que los vastos espacios públicos, y las profusas áreas colectivas se convirtieran en espacios inseguros, en los que existía una mayor probabilidad de ser asaltado además de unas condiciones físicas de desertización que aumentaban la sensación de inseguridad.<sup>[126]</sup> Las calles interiores que se esperaba que funcionaran con la

[123] Rythoven, 2015, pp. 467-470.

[124] Uyl, 2008, p. 17; Luijten, 2002, p. 9.

[125] Ruiz, 2001, p. 8 y p. 60.

[126] Jacobs, 1961[1962]; Newman, 1972; Gehl, 1971 [2006].



*Figura 4.41.* Grafos que muestran patrones de accesibilidad. A la derecha acceso a las viviendas a través de la estructura en árbol sin interrupciones [a, b, c, d, e]. A la izquierda y de arriba a abajo: accesibilidad cotidiana [1], disfunción de un ascensor [2], disfunción de una calle interior [3], disfunción de diversas calles interiores [4], disfunción de diversos garajes [5]. El uso por parte del sistema social del sistema relacional explica la fragilidad de Bijlmermeer frente a la interrupción espacial. *Fuente:* elaboración propia



Figura 4.42. Imagen de los bloques Groeneveen y Kruitberg, espacio público en construcción 1970.  
Fuente: Archivo Pieter Boersman, disponible en <http://www.pieterboersmaphotography.com/archief/bijlmer/>

intensidad de una calle tradicional pero sin las molestias ocasionadas por los vehículos rodados, no tuvo apenas ningún impacto en la vida social de los residentes, sino al contrario, se convirtieron en objeto de vandalismo, deterioro y enclaves especialmente peligrosos durante la noche. Los residentes lamentaban tener que emplearlas para llegar hasta sus casas, convirtiéndose en uno de los puntos negros del diseño, que no había considerado la posibilidad de variaciones en el tipo. Según recogen las incidencias, los espacios del sistema más afectados por la delincuencia fueron las calles interiores, los ascensores y sus accesos, los garajes y las pasarelas de unión con las calles interiores, además del vasto espacio público y el entorno de la estación de Ganzenhoef.<sup>[127]</sup> La jerarquía estructural detallada en la figura 4.28 de la sección §4.1, muestra como estos espacios representados por nodos en el grafo correspondían a los principales niveles de acceso 1, 2 y 3, y de los que dependían los bloques monofuncionales. Al ser los espacios con mayor problemática, los bloques podían quedar inhabilitados en su totalidad –con sus centenares de viviendas–, provocando la disfuncionalidad de todo el sistema. El mal funcionamiento de los niveles principales de acceso podía causar el aislamiento del resto de elementos del sistema, dando así cuenta de la fragilidad estructural del mismo. La estructura en árbol no otorgaba alternativas ni adaptabilidad si los estamentos base se desconfiguraban. Así, los futuros funcionales y estructurales del sistema eran tan rígidos, que no existían más alternativas que las planificadas.

En la figura 4.41, se pretende demostrar la fragilidad del campo relacional de Bijlmermeer construido en la sección previa. Las incidencias en los nodos principales del grafo provocaban graves afectaciones en el conjunto, quedando demostrada la dificultad de reconexión de las unidades individuales. Grandes paquetes entre [300 y 500 viviendas] estaban dependientemente conectados a una sola calle interior, o a un solo garaje. En los grafos, aquellos nodos con mayor centralidad dentro del conjunto al ser virtualmente extirpados del campo relacional aislaban diversos de sus subconjuntos, rompían la incidencia y desconectaban el grafo general (véase fig. 4.41), en definitiva rompían fácilmente sus *camino acíclicos*. Dada la imposibilidad de reconexión de los conjuntos, el grafo original presentaba un campo relacional binario, en el que si los accesos no se producían como pretendía el plan, no existían alternativas de reconexión. Los futuros posibles del sistema eran escasos y faltos de complejidad. Asimismo, el gran tamaño monofuncional provocaba que cualquier *disfuncionalidad probable* afectara a conjuntos extensos.

Desde el análisis del tipo edificatorio consideramos que su tamaño no sólo provocaba cierta fragilidad sino que dificultaba la evolución del sistema. Hommels acentúa que la dificultad del cambio en Bijlmermeer se debió a las fuertes tradiciones culturales vinculadas a los ideales utópicos del CIAM y a la voluntad del plan original, que se mantenía en las esferas institucionales desde su impulso inicial.<sup>[128]</sup> Hommels basa sus aserciones en diversas entrevistas realizadas a planificadores y a trabajadores de la Federación de Corporaciones de Vivienda, pero parece confuso mantener esta postura,

[127] Kempen, 1986, p. 21.

[128] Hommels, 2005b, pp. 127-145.

dado que los tipos asociados a los polígonos en altura dejaron de reproducirse en los Países Bajos desde 1977.<sup>[129]</sup> Al referirse a tradiciones, Hommels hace referencia a las primeras y contundentes decisiones y elecciones de desarrollo del planeamiento de Bijlmermeer, y probablemente esas tradiciones sí ejercieran una cierta resistencia al cambio sociotécnico. Sin embargo, desde una perspectiva material y energética, el concepto sorprendente es que la incertidumbre del sistema social desencadenara suficiente incertidumbre, para provocar un cambio en una morfología de tanta envergadura, y que no sólo estas tradiciones fueran superadas, sino que la forma urbana construida con semejante certeza desapareciera.

Si bien compartimos la aproximación de Hommels, sobre la resistencia al cambio causada por las tradiciones embebidas en la propia concepción del *artefacto*, consideramos que es insuficiente para expresar el comportamiento del sistema urbano en Bijlmermeer. El cambio debe ser explorado también desde una perspectiva compleja, teniendo en cuenta parámetros vinculados a la capacidad de evolución del barrio. En este caso, estos parámetros destacaban por la propia rigidez de la estructura formal, y su fragilidad relacional. Bijlmermeer, era un subsistema espacial compuesto por unidades de gran tamaño que rigidizaban la estructura (véase apartado 4.1), esta rigidez era una deficiencia en su capacidad de evolucionabilidad. Dada esta estructura que dificultaba la reproducción social del barrio, su sistema espacial no podía modificarse paulatinamente, parcela a parcela, sino que la necesidad de un cambio en el entorno material requería la destrucción de todo el conjunto *vía elevada–garaje–pasarela–calle interior–bloque de viviendas*, y una modificación del concepto general del sistema.

«It soon became clear that the neighborhood had little appeal, in part because of its then fairly isolated location on the city's edge, and quite rapidly it deteriorated into Amsterdam's most impoverished and crime-ridden suburban district».

Hommels, 2005b, p. 127.

«The obduracy and flexibility of the Bijlmermeer in this stage can be understood by referring to the important role of some persistent traditions».

Hommels, 2005b, p. 157.

### 4.3 El fin de la utopía: proyectos urbanos, nuevos modelos de intervención social y el derribo

[Bijlmermeer: Fase 3 – aplicación del dispositivo]

«El derribo es la medida más definitiva e irreversible en la renovación de un parque de viviendas, pudiendo inferir fuertes emociones. Derribar bloques que fueron construidos recientemente no se puede considerar un proceso natural, especialmente cuando son resultado de un desarrollo planificado. Esto es exactamente lo que sucedió en los bloques de altura de Bijlmermeer, Ámsterdam».<sup>[130]</sup>

Diversos autores hacen referencia a la perpetua necesidad de cambio en Bijlmermeer, mientras Hommels insiste en la resistencia de urbanistas y planificadores hacia este cambio.<sup>[131]</sup> Esta aproximación parece ser válida para entender la voluntad de las estructuras administrativas y de planeamiento, aunque un tanto sesgada puesto que olvida la dificultad que conlleva la demolición de una estructura de semejante tamaño en un sentido no sólo

[129] Wassenberg, 2013, p. 98, traducción propia.

[130] Wassenberg, 2011, p. 376.

[131] Blair y Hulsbergen, 1993; Hommels, 2005b; Wassenberg, 2013.

«El libre juego de la imaginación está inextricablemente unido a la existencia de autoridad y de formas restrictivas de gobierno. Lo que Foucault considera «efecto panóptico» mediante la creación de sistemas espaciales de vigilancia y control (polis = policía) está también incorporado a los proyectos utópicos. Esta dialéctica entre el libre juego de la imaginación y la autoridad y el control plantea graves problemas. El rechazo, en tiempos recientes, del utopismo descansa en parte en una aguda conciencia de su conexión interna con el autoritarismo y el totalitarismo».

Harvey, 2000 [2003, p. 190].

material, sino económico, energético y también social. La virtud de la investigación de Hommels radica en que la autora diferencia tres períodos donde la actitud verso al cambio evoluciona, y considera que no fue hasta 1986 cuando se empezó a considerar la posibilidad real hacia el derribo de la estructura. Dado este marco temporal, nuestra perspectiva se modifica en otro sentido, y pretende comprender cómo en tan sólo 18 años transcurridos desde la ocupación del primer bloque de viviendas en la zona H [el bloque Hoogoord] en 1968 hasta la aparición de las primeras propuestas de demolición de 1986, el juicio sobre el barrio se modificó de manera casi antagónica. El conflicto desencadenante de la desestabilización del barrio provocó un cambio en el planeamiento de Bijlmermeer, y permite diferenciar la secuencia de hechos que condujo a la ruptura respecto a la certeza construida. Si bien existía una resistencia inicial de planificadores, representantes institucionales y asociaciones de viviendas sobre el derribo de Bijlmermeer, los períodos temporales demuestran el cambio en sus dictámenes. Desde el sistema urbano material, energético y comunicativo, la pregunta no parece recaer en la resistencia al cambio, sino más bien en por qué una estructura urbana de coste elevado fue derribada en un período de tiempo tan corto —la construcción de los últimos bloques típicos de Bijlmermeer se produjo en 1975, y el primer derribo en 1992—.

La resistencia al derribo de Bijlmermeer acentuaba la importancia de preservar un producto cultural que hacía referencia a la belleza de su diseño.<sup>[132]</sup> Bijlmermeer —el Bijlmermeer inicial— demostró un potencial casi exclusivamente cultural, una huella de su tiempo. Pero aquellos que habitaron las estructuras originales de Bijlmermeer debían procurar seguir las conductas de privacidad y colectividad asignadas por Nassuth y su equipo, en un ejercicio idealizado de conductismo colectivo donde no existía lugar para la incertidumbre. Como apunta Harvey, la utopía, el control y la autoridad mantienen lazos extremadamente estrechos (véase cita en el margen).

En el caso de Bijlmermeer, las medidas que se tomaron pueden considerarse material y energéticamente poco habituales dado el coste económico elevado a ellas asociado. Estas medidas no fueron aplicadas de manera inmediata sobre el sistema, sino que la reconversión de las políticas y los planes vino condicionada por la paulatina consideración de la posibilidad del *derribo*, y precisamente fue esta acción, aplicada directamente sobre el conjunto del sistema urbano, la que condujo a un cambio en su forma. La *aceptación del derribo* puede analizarse a través de la aplicación de la seguridad, donde la estigmatización del barrio produjo un proceso similar a los modelos acuñados por la Escuela de Copenhague en los que situaciones especiales permiten aplicar medidas que en otro contexto serían consideradas inaceptables por el propio sistema social.

A continuación analizamos el comportamiento frente al cambio del sistema-entorno político y cultural, que aceptó como válido la demolición de gran parte de los bloques. Si bien no fue el miedo del sistema social quien, en una relación *causa-efecto*, determinó la decisión de derribar la estructura de Bijlmermeer, nuestra hipótesis considera que la secuencia *vio-*

[132] Hommels, 2005b, pp. 157 y 165.



*lencia-miedo-incertidumbre* mantuvo la desestabilización social del barrio y su subsiguiente estigmatización. Tal y como se ha expuesto en la sección §4.2, esta desestabilización social se cristalizó en las altas tasas de renovación de la población y de desocupación de viviendas, que provocaron grandes pérdidas económicas para las asociaciones de vivienda y el Ayuntamiento de Ámsterdam. En Bijlmermeer, el derribo de las estructuras supondría un mayor aumento de la entropía, siguiendo la inexorable segunda ley de la termodinámica, aunque su posterior reorganización volvería a invertir estos flujos, a costa empero de un coste elevadísimo.

### 4.3.1 El inicio del cambio en el discurso: informes, planes y proyectos de mejora

«Quizá *Utopía* [en referencia a la *Utopía* de Tomás Moro] nunca pueda materializarse sin destruirse. Si es así, esto afecta profundamente a la forma en que el utopismo de forma espacial puede funcionar como fuerza social práctica dentro de la vida política y económica».<sup>[133]</sup>

En 1979, el profesor estadounidense Oscar Newman,<sup>[134]</sup> conocido por su tesis sobre el espacio defendible, fue invitado por Martin Essenberg, en aquel entonces perteneciente a la junta directiva del *Departamento Municipal de la Vivienda Pública* del Ayuntamiento de Ámsterdam,<sup>[135]</sup> para que trabajara en el caso de Bijlmermeer. El profesor Newman quien consideraba que la delincuencia se reproducía más fácilmente a causa de evidencias socio-espaciales, consideraba los polígonos residenciales como foco claro del crimen y la violencia. Sus propuestas para mejorar la seguridad de este tipo de enclaves residenciales eran tales como cámaras, vallas, torres de vigilancia, zanjas y guardias de seguridad.<sup>[136]</sup> A pesar de las expectativas que levantó su participación en Bijlmermeer, muy pronto su informe fue desestimado para evitar un aumento en la estigmatización del área, y una creciente analogía con los suburbios estadounidenses en los que Newman había trabajado.<sup>[137]</sup> Se consideró que la propuesta de Newman era demasiado negativa y demasiado americana: con puertas y espacios cerrados, como cambios esenciales en la estructura urbana, un aumento de la vigilancia, y una selección muy estricta de los inquilinos según etnia y renta, para incrementar el número de familias y niños en las plantas bajas.

[133] Harvey, 2000 [2003, p. 195].

[134] Oscar Newman apareció en Schiphol, el aeropuerto de Ámsterdam, con una plaquita en la solapa de la chaqueta que ponía *De Verlosser* [El Salvador], y un cartel pegado en su maletín que decía *Goedkope Oplossingen* [Soluciones Baratas]. Véase Verhagen, 1987, pp. 86-87.

[135] En 1915 se estableció el *Gemeentelijke Woningdienst Amsterdam* [Agencia Municipal de la Vivienda de Ámsterdam] con la misión de ofrecer vivienda asequible y de calidad a la clase trabajadora. En 1965 esta agencia municipal se transformó en el *Gemeentelijke Dienst Volkshuisvesting* [Departamento Municipal de la Vivienda Pública], que además incorporaba a la *Gemeentelijk Woningbedrijf Amsterdam* [Corporación Municipal de la Vivienda de Ámsterdam] quien se encargaba de la construcción y gestión de viviendas sociales. A finales de 1993, la corporación se privatizó y se convirtió en la *Woningbedrijf Amsterdam* [Corporación de Vivienda de Ámsterdam], que en 2014 se fusionó con otras asociaciones de vivienda conformando la actual fundación *Ymere*, la corporación de viviendas más grande de los Países Bajos.

[136] A pesar de la buena acogida de sus ideas en los años 1970, Newman fue muy criticado a partir de los años 1980 por su determinismo espacial. Véase Hillier, 1996 [2007, pp. 39-64].

[137] Verhagen, 1987, pp. 86-87; Wassenberg, 2011, p. 369.



Figura 4.43. Café teatro ilegal en Ganzenhoef, cerrado por la policía en 1988. Fuente: Archivo Bijlmermuseum, disponible en <https://bijlmermuseum.wordpress.com/de-bijlmer-in-tijd/>



Figura 4.44. Centro comercial de Ganzenhoef en 1988. Fuente: Fotoarchivo Pieter Boersman, disponible en <http://www.pieterboersmaphotography.com/archief/bijlmer/>



Figura 4.45. Paso debajo del Bijlmerdreef. Fuente: Fotoarchivo Pieter Boersman, disponible en <http://www.pieterboersmaphotography.com/archief/bijlmer/>

En 1980, la recién fundada asociación de vecinos, *Stichting Wijkopbouworgaan Bijlmermeer* [en adelante SWOB],<sup>[138]</sup> publicó uno de los informes más detallados sobre la situación en Bijlmermeer, conocido como *Plan Delta*, a cuyo título original *Van de Bijlmer méér maken: Een deltaplan voor de Bijlmermeer* [*Haciendo más del Bijlmer: Un plan delta para el Bijlmermeer*] hacía referencia.<sup>[139]</sup> Este plan surgió, en parte como reacción al trabajo de Newman que no había satisfecho en absoluto a algunos de los vecinos, quienes consideraban que gran parte del conflicto en Bijlmermeer recaía en la mala gestión y el descuido por parte de las asociaciones de viviendas. El Plan Delta reunía un listado de problemáticas y denuncias. Las quejas recaían sobre la composición demográfica, aludiendo a la escasez de familias con niños, y a la proliferación de hogares monoparentales, parejas jóvenes o personas solteras, además de las quejas sobre el coste de vida que, incluyendo el mantenimiento de los servicios, el alquiler y el aparcamiento, era de los más caros de Ámsterdam. El plan hacía también referencia al deterioro y al mal uso de todo el conjunto. Parecía que los propios residentes se volvían cada vez más indiferentes hacia su propio entorno de residencia. La falta de hitos y de diferenciación en el área dificultaba la localización y la gente se sentía insegura en lugares abiertos, como los garajes. Los espacios colectivos eran pocos y tan sólo accesibles por los residentes de un bloque, siendo en muchos casos inadecuados, descuidados, y empleados como almacenes. Las distancias a recorrer hasta los centros comerciales eran largas [Ganzenhoef, Kraaiennest y Fazantenhof –actualmente todos derribados–], y los centros eran oscuros, lúgubres, y sin ventanas. Las quejas enfatizaban la falta de inversión de las asociaciones y del municipio, quienes no se esforzaban por revertir el rápido proceso de deterioro y su falta de servicios, que dada la situación aislada de Bijlmermeer impedía un buen acceso a la sanidad y al resto de servicios sociales. Una vez analizada la situación del barrio, el Plan Delta abogaba por una mejora en su gestión, completando el plan original, que había sido progresivamente reducido, y que requería una mejora de los equipamientos, de las dotaciones comerciales y del transporte público, así como demandaba una bajada de los alquileres sociales.<sup>[140]</sup>

El Plan Delta fue el primer informe nacido gracias a la autoorganización política de los propios residentes, que sin embargo no representaba su creciente diversidad, puesto que en ella escasamente encontraba espacio la comunidad extranjera. La presión hacia el poder político municipal se tornaba más directa en tanto que parte de los miembros electos de la asociación estaban vinculados al *Partido Laboral* [en adelante PvdA] y al *Partido Comunista de los Países Bajos* [en adelante CPN].<sup>[141]</sup>

Las problemáticas y dificultades del barrio afectaron especialmente a las asociaciones de vivienda, quienes tenían balances económicos negativos. La necesidad de una mejora llevó a que en 1982, el municipio de Ámsterdam y la *Federación de Corporaciones de Vivienda* fundaran la *Oficina de*

[138] La traducción de *Stichting Wijkopbouworgaan Bijlmermeer* es *Fundación de Trabajadores Comunitarios de Bijlmermeer*, y su función equivale a la de una asociación de vecinos.

[139] *Stichting Wijkopbouworgaan Bijlmermeer* [SWOB], 1980.

[140] *Stichting Wijkopbouworgaan Bijlmermeer* [SWOB], 1980.

[141] En el original neerlandés: *Partij van de Arbeid* [PvdA] [Partido Laboral], y *Communistische Partij van Nederland* [CPN] [Partido Comunista de los Países Bajos].

proyectos de Bijlmermeer, que presentó un informe titulado *Un plan para Bijlmermeer*.<sup>[142]</sup> En el plan se sugerían medidas basadas en aumentar la ocupación de los bloques en altura, y que requería una intervención directa en las políticas de gestión sobre las malas condiciones de vida, la inseguridad, el deterioro y la suciedad, así como se solicitaba, tal y como sugería el Plan Delta, una disminución de las rentas. En 1983, el grupo presentó un informe publicado en 1984 con el título *De Bijlmer in de lift* [*Levantando Bijlmermeer*]<sup>[143]</sup> y que desencadenaría en el primer plan de renovación de Bijlmermeer que empezaría a aplicarse en 1983 y que se mantendría hasta 1988.

El plan de renovación consistió en tres tipos de medidas. La primera pretendía recortar la diferencia entre el coste y la calidad, para ello se tomaron algunas medidas financieras como la reducción de alquileres, el abaratamiento del coste en el aparcamiento y la sustitución del cristal, por vidrio doble para evitar las pérdidas de energía, y el alto consumo en calefacción. El segundo tipo de medidas se centraba en la mejora del entorno construido, se adecuaron algunas áreas verdes, se adhirieron nuevos ascensores externos, se subdividieron los almacenes y algunas viviendas, para poder adecuarlas a hogares de composición reducida. También se realizaron rehabilitaciones menores, como reparaciones de pintura y hormigón, y el rediseño de algunas de las calles interiores, las escaleras y los pasillos. Uno de los sectores en ser intervenido en primer lugar fue el de Gliphoeve I y II, donde se incrementó el área comercial de Ganzenhoef y se urbanizó una plaza, fuera de los espacios oscuros y lúgubres. Se decidió derribar parcialmente los garajes y permitir el estacionamiento en planta baja en algunas zonas. Así como potenciar el uso de los locales para pequeñas empresas, oficinas y comercios.<sup>[144]</sup> La estigmatización del área en Gliphoeve era tal que se procuró cambiar el nombre de los bloques a Gravenstein y Geldershoofd –nombres que se mantienen en la actualidad–.

El tercer tipo de intervenciones pasó por mejorar el sistema de organización y gestión. El cambio más importante fue la creación de una sola asociación de viviendas como resultado de la fusión de todas las asociaciones que hasta el momento habían gestionado Bijlmermeer,<sup>[145]</sup> a excepción de la asociación *Ons Belang* y de la *Corporación Municipal de la Vivienda de Ámsterdam* que también era propietaria de algunos de los bloques. Desde diciembre de 1983, gran parte del parque inmobiliario de Bijlmermeer pasó a pertenecer

[142] *Een plan voor de Bijlmermeer* redactado por la *Projectburo Hoogbouw Bijlmermeer*. Véase: Hommels, 2005b, p. 142; Horst *et al.*, 1991, p. 28; Mentzel, 1989, p. 228.

[143] *De Bijlmer in de lift* fue una publicación conjunta de la *Projectburo Hoogbouw Bijlmermeer* [Oficina de proyectos], la asociación de vecinos *Stichting Wijkopbouworgaan Bijlmermeer* [SWOB] y la asociación de viviendas *Nieuw-Amsterdam*, creada entre 1983 y 1984.

[144] Horst *et al.*, 1991, p. 28-29.

[145] Diversas asociaciones de viviendas operaron en el Distrito Sureste, las que tenían propiedades en Bijlmermeer Norte eran: *Algemene Woningbouw Vereniging AWV*, *Amsterdams Bouwfonds*, *De Dageraad*, *Eigen Haard*, *Onze Woning*, *Ons Belang*, *Ons Huis*, *Het Oosten*, *Patrimonium*, *Rochdale*, *Dr. Schaepman*, *Het Westen* y *Zomers Buiten*, además algunos de los bloques pertenecían a la Corporación Municipal de la Vivienda de Ámsterdam [*Woningbedrijf Gemeente Amsterdam*]. Sobre la historia de la Corporación véase nota 134. Sobre las asociaciones de viviendas presentes en Bijlmermeer, véase: <https://bijlmermuseum.wordpress.com/de-beheerders-ofwel-de-wbvs/>

a la recién creada asociación de viviendas *Nieuw Amsterdam*, con sede en el propio barrio de Bijlmermeer.<sup>[146]</sup> Recordemos que la gestión sobre el acceso a la vivienda había sido desigual entre las asociaciones, y la crisis sobre las vacantes había sido gestionada desigualmente, creando áreas especialmente conflictivas. Esta decisión de fusión devendría el mayor cambio en la propiedad que dejaría de estar subdividida, convirtiéndose en un ente con un elevado poder de decisión en el futuro de Bijlmermeer.

Mientras el plan de renovación era implementado, y viendo la necesidad de un cambio en la estructura urbana, en 1986 Rem Koolhaas y su estudio, *Office for Metropolitan Architecture* [OMA], recibieron el encargo del *Departamento Municipal de Vivienda Pública* para realizar un análisis y una propuesta para Bijlmermeer, cuyo trabajo se plasmaría en dos documentos, *Revisie Bijlmer* [*Revisión de Bijlmermeer*] y *Herinrichting Bijlmermeer* [*Remodelación de Bijlmermeer*]. A raíz del encargo, Rem Koolhaas se convertiría en gran defensor de la monumentalidad y la monotonía de Bijlmermeer, como representación del estandarte de la modernidad, considerando que «con su monotonía general, su dureza y su falta de hipocresía, la estructura de Bijlmermeer resulta refrescante»,<sup>[147]</sup> puesto que se trata de «un resplandor monótono que debe controlarse con firmeza, mediante el fortalecimiento de sus elementos positivos».<sup>[148]</sup> Consciente, sin embargo, de la problemática causada por la falta de intensidad y programa urbano, propuso un plan en el que se inserían nuevos elementos físicos como paliativos sobre la falta de actividad, y su monofuncionalidad, según Koolhaas claramente errónea. Para ensalzar los bloques hexagonales, proponía la remodelación de los espacios interbloque aumentando los servicios y rediseñando parterres y pavimentos, que elogiaran su notoriedad. Era necesario un aumento de la diversidad en el plano horizontal que había sido relegado exclusivamente como espacio verde.

La propuesta principal de este plan fue la intervención en el principal eje este-oeste (véase fig. 4.46), el *Bijlmerdreef* que unía los dos subcentros, Amsterdamse Poort –entonces aún no inaugurado–, en el oeste, y Ganzenhoef, en el este. Este eje sería denominado como *Bijlmer Strip*, como resonancia a la designación de *Las Vegas Strip* formulada por Robert Venturi y Denise Scott Brown en su conocido manifiesto postmoderno *Learning from Las Vegas*.<sup>[149]</sup> Con ello, Koolhaas empleaba un nuevo lenguaje hasta el momento nunca asociado al barrio, con la voluntad de dignificar un área tan fuertemente estigmatizada, análogamente a como Venturi y Scott Brown lo habían hecho con Las Vegas. En el plan para Bijlmermeer, este *strip* tendría una alta intensidad edificatoria con accesos tanto desde la vía de tráfico elevada como desde la planta baja del espacio público (véase fig. 4.49). Koolhaas pretendía posicionar Bijlmermeer en el centro de todos los desarrollos modernos, muestra de la época utópica a la que representaba.<sup>[150]</sup>

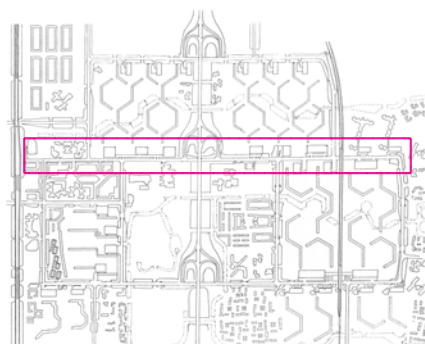


Figura 4.46. Principal eje este-oeste *Bijlmerdreef*, que Koolhaas propuso para ser convertido en *Bijlmer Strip* un bulevar de alta intensidad. Fuente: elaboración propia a partir de Horst et al., 1991, p. 120

0 m 400 800 /N.

[146] Wassenberg, 2013, p. 148.

[147] Rem Koolhaas en 1986 en relación a su proyecto para Bijlmermeer, traducción propia. Citado en Mentzel, 1989, p. 232.

[148] Rem Koolhaas en 1986 en relación a su proyecto para Bijlmermeer, traducción propia. Citado en <https://bijlmermuseum.wordpress.com/omas-plan/>

[149] Venturi y Scott Brown, 1972.

[150] Wassenberg, 2011, p. 372; Koolhaas, 1986.



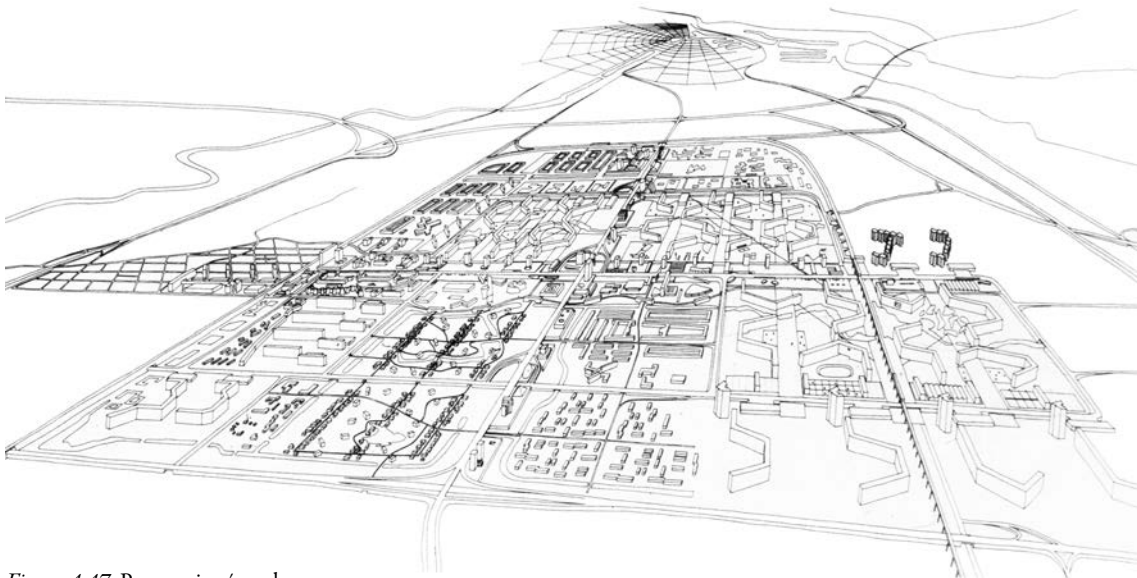


Figura 4.47. Perspectiva área de la propuesta para el *Bijlmer Strip*.  
Fuente: Archivo OMA, disponible en <http://oma.eu/projects/bijlmermeer-redevelopment>



Figura 4.48. Imagen del Bijlmerdreef de este a oeste, perpendicular a la imagen. Las vías estaban elevadas entre 3 y 4 metros en relación al espacio público entre bloques, la línea de metro pasa por encima de la vía. Fuente: Archivo Bijlmermuseum, disponible en <https://bijlmermuseum.wordpress.com/de-bijlmer-in-tijd/>

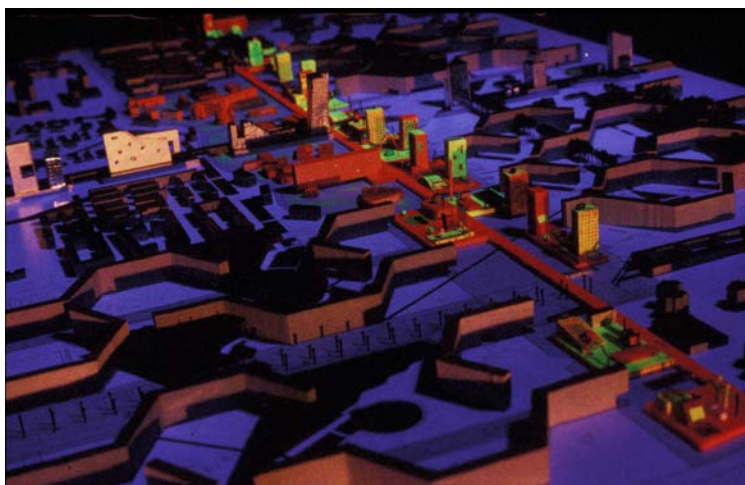


Figura 4.49. Imagen de la propuesta de Rem Koolhaas para el Bijlmerdreef, aquello que denominaría *Bijlmer Strip*. Se remarca la intensidad del eje, a través de la inclusión de programa y la adhesión de torres y otros equipamientos. Además se trabajó el nivel inferior, la cota  $\pm 0$ , a través de la inclusión de nuevos diseños para el espacio público. Fuente: Archivo OMA, disponible en <http://oma.eu/projects/bijlmermeer-redevelopment>



«What Las Vegas is to late capitalism, the Bijlmermeer is to the Welfare State. Like Las Vegas the Bijlmer is essentially a strip. But instead of Las Vegas's sensual overkill of meaning and information –however trivial– the Bijlmer represents the signs and language of socialism: elevated highways reveal identical housing slabs of gray concrete bent into colossal hexagons. [...] The themes –however latent– displayed along the Bijlmer strip are equality, puritanism, physical and mental health, a New Age».

Koolhaas *et al.*, 1995, p. 863

Según Koolhaas, «uno no puede aproximarse al concepto de Bijlmermeer con modelos historicistas –como la ciudad medieval, ensalzada por todos los críticos de Bijlmermeer–. Esta urbanización es única... El barrio es un organismo con gran potencial, casi tan monumental como Stonehenge».<sup>[151]</sup>

La propuesta de Koolhaas no se llevó a cabo, mantenía un concepto anclado en una estructura urbana que parecía no funcionar, y enfatizaba su remodelación principalmente a través de un único elemento, considerando que la intervención en el eje sería suficientemente atractiva para solucionar el conflicto en Bijlmermeer (véase fig. 4.47). Su actitud corroboraba el determinismo espacial de Nassuth, y aunque muy distante de las propuestas de Newman, ambos consideraban que la intervención espacial sería suficiente para cambiar el ámbito social. En cualquier caso, con este plan Koolhaas realizaba aportaciones positivas sobre la imagen de Bijlmermeer. En primer lugar, presentaba un plan para Bijlmermeer con una aproximación de proyecto urbano, que abogaba por una intensificación del parque construido –evitando cambios profundos en la estructura–, dignificaba parcialmente el barrio –manteniendo una cierta visión utópica–, y finalmente en términos de intervención espacial, introducía un nuevo concepto de intensificación, que influenciaría en los planes posteriores, y en la reorganización y reurbanización del Bijlmerdreef, que desde la propuesta de Koolhaas, se convertiría en un constante hito de intervención.<sup>[152]</sup> El arquitecto había identificado un potencial eje urbano entre dos polos de atracción.

Mientras los discursos de algunos arquitectos como Rem Koolhaas, junto con otros, como August Willemssen quien publicó un artículo en 1987 con título *Bijlmermeer como obra de arte*,<sup>[153]</sup> defendían el concepto, la ideación y la monumentalidad del barrio, otros radicalizaban su oposición a la estructura moderna. En esa misma época aparecieron en prensa notas como la del arquitecto Abram de Swaan, quien en 1985 postulaba que Bijlmermeer siendo «una de las pocas visiones radicales, que seguía los principios de la arquitectura y el urbanismo moderno, representa la socialdemocracia en hormigón armado, y su paisaje democristiano. Lo que concluyó en un malentendido y un fracaso»,<sup>[154]</sup> y otros postulados todavía más sangrientos como el de Bernard Huet que en 1987 escribía: «Bijlmermeer es un concepto monstruoso. Una derrota de la visión de la ciudad».<sup>[155]</sup> Huet añadía que su único futuro posible era descomponerse lentamente, para construir sobre sus cenizas.

Así, pese al esfuerzo de planes como el de Rem Koolhaas, la garantía de permanencia de Bijlmermeer estaba siendo contemporáneamente cuestionada, y a pesar de considerar que la demolición empeoraría la imagen negativa de Bijlmermeer, tanto la opinión pública, como la administración y el poder político, empezaban a considerar la opción de eliminar parcialmente la estructura original y proceder al derribo.

[151] Reem Koolhaas en 1986 en relación a su proyecto para Bijlmermeer, traducción propia. Véase: <https://bijlmermuseum.wordpress.com/omas-plan/>

[152] Para un análisis en profundidad del plan Horst *et al.*, 1991, pp. 33-37.

[153] En el original neerlandés *De Bijlmer als kunstwerk*. Véase Willemssen, 1987.

[154] Swaan, 1985, p.73. Citado en Mentzel, 1989, p. 232.

[155] Huet, 1987. Citado en Mentzel, 1989, p. 232.

### 4.3.2 El inicio del fin de la utopía o cómo se accede a la idea del derribo

«Los edificios no pueden durar para siempre; la obsolescencia y la degradación hacen decaer el corolario natural de la nueva construcción. Dada esta certeza, se calculó un período oficial de amortización de 50 años como base para las anualidades hipotecarias. Aplicado al actual parque de viviendas, esto significa que todos los edificios construidos antes de 1934 han pagado su acometido. Ahora sabemos que muchos proyectos de la postguerra, de menos de 40 años, no van a llegar a esa edad, y seguirán a Pruitt-Igoe en una demolición prematura. El tamaño del parque de viviendas de la postguerra –en muchos países más de la mitad del stock total– lo convierte en un gran problema».<sup>[156]</sup>

A pesar de la aplicación del primer plan de renovación de 1983, el conflicto en Bijlmermeer no cesó, sus tasas de desocupación se mantenían y su estigmatización iba en aumento. En 1984, en una conferencia titulada *Post-War Public Housing in Trouble*, el Secretario de Vivienda del Estado Neerlandés, Johan M. Koopman, presentaba Bijlmermeer como el ejemplo más problemático a nivel nacional (véase cita en el margen).

En esta conferencia, que tuvo lugar en Delft en otoño de 1984, se mostraba la preocupación que entre políticos, investigadores, planificadores y administradores europeos empezaba a ejercer la estigmatización y segregación de los polígonos residenciales construidos durante la postguerra. Desde la discusión establecida entre los diversos expertos nació un fuerte debate sobre la deconstrucción de polígonos residenciales de vivienda social, ya fueran de baja, media o gran altura. En esa ocasión fueron los Países Bajos quienes organizaron el encuentro, puesto que su problemática se había acrecentado desde los años 1980, mientras que otros países como Estados Unidos o el Reino Unido habían iniciado procesos de derribo hacía ya una década. No hace falta recordar que Pruitt-Igoe, en San Luís Missouri, fue construido entre 1954 y 1955, y derribado en 1972. La situación no se extendía por igual en toda Europa, y dado que el alquiler social en los Países Bajos no era un acceso a la vivienda de carácter exclusivamente marginal, parecía comprensible que los problemas aparecieran antes en otros países, como Estados Unidos. En ese mismo encuentro Alison Ravetz presentó un caso de demolición en 1975 de la ciudad de Leeds, Reino Unido. El barrio recibía el nombre de *Quarry Hill Flats*. La investigadora de la *Corporación de Viviendas de Leeds* comentaba que en los años 1960 previo a la demolición, cuando realizó un estudio sobre el polígono residencial, no era fácil encontrar casos de derribo inducido, tan sólo alguna situación aislada en el sur de Londres,<sup>[157]</sup> y el conocido caso de Pruitt-Igoe, que incluyó como únicos ejemplos en su publicación *Model Estate*. Sin embargo, Ravetz reconocía que las políticas en 1984 habían cambiado y que para aquel entonces en el Reino Unido eran habituales las demoliciones de este tipo de construcciones.<sup>[158]</sup>

«In the face of a problem of unusual proportions –the Bijlmer complex with its 20 per cent vacancy rate among 13,000 dwellings in 1983– the state has worked together with the City of Amsterdam and the Association of Housing Corporations in the organisation of the management situation, a programme of improvement and a limited rental cut».

Palabras de Johan M. Koopman, Secretario de Vivienda del Estado Neerlandés, en la apertura del congreso *Post-war public housing in trouble*, que tuvo lugar en Delft, el 4 y 5 de octubre de 1984. Véase Prak y Priemus [eds.], 1985, p. 6.

[156] Prak y Priemus, 1984 [1985, p. 191], traducción propia.

[157] Según Turkington en Gran Bretaña el boom del bloque en altura aplicado a la construcción de vivienda social se alcanzó en los años 1960. Véase Turkington, 2004, pp. 149-151.

[158] Ravetz, 1984 [1985, pp. 43-53].

El imaginario frente al derribo de Bijlmermeer empezaba a cambiar. Ya no era *inacceptable*, tal y como fueron calificadas por los medios en 1979 las primeras ideas de demolición, «desechadas por la opinión pública por irracionales e inacceptables».<sup>[159]</sup> De hecho según Prak, en 1984 en los Países Bajos se habían derribado un total de 966 viviendas, más del 50% a raíz de problemas funcionales o sociales, mientras que el resto adolecían de problemas técnicos. Hasta aquel momento el complejo residencial más grande derribado era Linnaeusstraat, en Leeuwarden –al norte del País– construido entre 1947 y 1955 y derribado en 1977, un total de 414 viviendas de media baja altura [pb+2] fueron derribadas.<sup>[160]</sup> Así, si bien existían precedentes de demolición en los países Bajos, quedaban muy lejos de lo que suponía la demolición de bloques en Bijlmermeer, donde cada uno tenía entre 100 y 500 viviendas.<sup>[161]</sup>

En 1986, contemporáneamente al plan de Rem Koolhaas, la asociación de viviendas Nieuw Amsterdam, el gobierno de la ciudad y el gobierno nacional, establecieron un grupo de trabajo llamado *Toekomst Bijlmermeer* [*Futuro de Bijlmermeer*], que el mismo año presentó un informe titulado *De toekomst van der Bijlmermeer* [*El futuro de Bijlmermeer*], siendo el primer informe que abiertamente expresaba la opción del derribo. A través de un análisis coste–beneficio se establecían cinco escenarios, cuatro de los cuales proponían la sustitución de algunos de los bloques en altura por nuevas viviendas. Las propuestas acogían la posible demolición de las áreas D, F, E-G-oeste, K-sur; la renovación de las áreas H, E-G-este, G-sur y K-norte, y la venta de la zona H-sur (véase fig. 4.50). El contenido del informe fue criticado por ser un análisis reduccionista sobre las inversiones previstas, el coste de explotación y los ingresos a obtener de las nuevas viviendas.<sup>[162]</sup>

Este informe de 1986 apareció tan sólo once años después de la finalización en 1975 de los últimos bloques en altura, y dieciocho años después de la entrega de las primeras viviendas en 1968. No es extraña esta constricción frente al tiempo, dada la comparación con la vida aceptable de edificios según la cita de Prak y Priemus, con la que iniciábamos el apartado. Bijlmermeer estaba muy lejos de pagar su rentabilidad urbana, estimada en aquel entonces en un mínimo de 50 años. La resistencia socio-técnica al cambio que Hommels analiza, varía bajo una perspectiva sistémica. Analizando el sistema urbano como un sistema de entradas y salidas, la demolición de estructuras tan grandes y numerosas representa un cambio poco frecuente. Así, no parece extraña esta resistencia al derribo teniendo en cuenta que comporta un incremento inicial de los flujos de entropía positivos, una pérdida de la entropía almacenada en las estructuras ordenadas –aunque ya deterioradas–, y una supuesta recuperación de una nueva organización, a

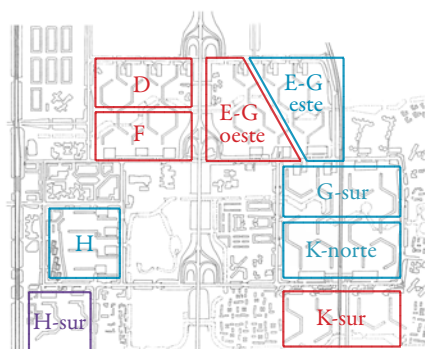


Figura 4.50. Zonas de intervención en Bijlmermeer según el informe *De toekomst van der Bijlmermeer* [rojo: demolición; azul: rehabilitación; violeta: venta]. Fuente: elaboración propia a partir de Horst *et al.*, 1991, p. 33.

0 m 400 800 /N.

[159] Wassenberg, 2011, p. 369.

[160] Prak, 1984 [1985, p. 85-87].

[161] Hommels recoge el testimonio de René Grotendorst trabajador de la Federación de Corporaciones de Vivienda de Ámsterdam entre 1980-1984 quien mencionaba que en parte no se procedió inmediatamente a la aplicación de medidas estructurales en Bijlmermeer, porque se consideraba que su estructura era demasiado nueva, por lo que derribarla no parecía la opción más apropiada. Entrevista realizada por Anique Hommels a René Grotendorst el 10 de agosto de 1998 en Ámsterdam. Véase Hommels, 2005b, p. 145.

[162] Horst *et al.*, 1991, p. 32-33.

través de una cantidad ingente de materia, energía e información, que se traduce en un coste económico elevadísimo.

En 1986 la demolición no había sido aprobada, pero era una opción latente aceptada por algunos residentes, administradores y políticos. Se mantenía una cierta tensión social y política, puesto que algunas voces defendían fervientemente el modelo, como la del exconcejal Roelof J. de Wit, que expresaba su consternación: «[yo] continúo defendiendo con convicción [el modelo de Bijlmermeer]. El camino a seguir en la actualidad no está claro, a pesar de todas las críticas».<sup>[163]</sup> Estas declaraciones no parecen muy fehacientes, cuando el modelo había sido claramente desestimado para las operaciones de construcción del resto del Distrito Sureste. La gran extensión al sur de la vía Gaasperdammerweg –actualmente A-9–, que debía conocerse como *Bijlmermeer Sur*, cambió nombre y estructura urbana. Gaasperdam se construyó entre 1977 y 1985, con un tejido unifamiliar extenso, complejos de bloques de media altura, y un pequeño grupo de bloques en altura con tipo edificatorio diferente al de Bijlmermeer (véase fig. 4.51).<sup>[164]</sup>

Según Sofsky «la destrucción es la inversión radical de la producción».<sup>[165]</sup> El acto violento de destruir no alberga la misma connotación en una demolición controlada de edificios, que bajo la destrucción de fuego armado, aunque el resultado sistémico sea similar. Consideramos que la demolición masiva comporta, en primer lugar, una inversión radical de la producción –reafirmando a Sofsky–, siendo un acto que cierra con violencia la incertidumbre que la propia violencia ha generado, similar a aquello que expresaba el mismo autor «la violencia no desaparece, sólo cambia de rostro».<sup>[166]</sup> Marshall Berman hablaba de *urbicidio* en el caso del Bronx durante los años 1970, tras la destrucción de uno de los tejidos tradicionales a manos del fuego provocado con fines especulativos. Según Coward, el *urbicidio* es la destrucción de la heterogeneidad del espacio urbano que posibilita la construcción de relaciones sociales heterogéneas.<sup>[167]</sup> El derribo de los bloques de Bijlmermeer representaba un proceso casi inverso, puesto que su destrucción tenía como objetivo la construcción de una nueva urbanidad, que el entorno construido de Bijlmermeer no estaba proporcionando.



Figura 4.51. Arriba, imagen de bloques en U de pb+3: Meernhof, Opheusdenhof y Octhenhof. Abajo, bloques en S de pb+3: Wethouder. Fuente: Gemeentelijke Dienst Volkshuisvesting Amsterdam, 1987, pp. 108-109.

### 4.3.3 La materialización de la destrucción

En 1987 se evaluó el plan de rehabilitación iniciado en 1983 en un informe titulado *Effectrapportage Hoogbouw Bijlmermeer*, donde se recogía que a pesar de las medidas tomadas, que iban desde la apertura de algunos de los servicios como el mayor centro comercial de la zona el *Amsterdam Poort*, o la inauguración del metro, no habían conseguido aumentar la demanda de

[163] Declaraciones de Roelof Josephus de Wit en 1985, concejal del Ayuntamiento de Ámsterdam desde 1962 hasta 1970 por el *Partido Laboral* [PdvA], traducción propia. Citado en Mentzel, 1989, p. 233, traducción propia.

[164] Gaasperdam incluye las áreas residenciales de Nellestein, Holendrecht, Reigerbos y Gein, el parque Gaasperpark, el lago Gaasperplas, y la antigua localidad de Driemond.

[165] Sofsky, 1996 [2006, p. 193].

[166] Sofsky, 1996 [2006, p. 11]. Véase la sección §1.3.

[167] Coward, 2009, p. 53. Véase apartado §1.3.3.

viviendas ni solventar los problemas de crimen, drogas, desorden, suciedad y violencia.<sup>[168]</sup> De hecho el aumento de ocupación de viviendas se había producido gracias a la construcción en los años 1980 de áreas residenciales de baja o media altura como Vernseepolder [1984] o la zona residencial situada al este del Gooiseweg [1984-1985]. El mismo año en el que se publicó el *Effectrapportage*, se creó el *Consejo del Distrito de Zuidoost*, de esta forma, el barrio ganaba independencia funcional y administrativa.

A pesar de las mejoras en el área urbana, la situación financiera de la asociación *Nieuw Amsterdam* era cada vez más negativa, y la ocupación de residentes en viviendas de los bloques se producía, sólo si los nuevos residentes no tenían más alternativas.<sup>[169]</sup> A esta quiebra se le sumó un cambio en la legislación de la gestión de vivienda social en los Países Bajos, según la que las asociaciones dejaban de recibir el mismo tipo de subsidios. Este cambio llegó en 1989, cuando se aprobó la *Ley de vivienda pública de los años 1990*,<sup>[170]</sup> y el gobierno nacional decidió que las asociaciones de vivienda debían devenir más independientes, y en definitiva, más privadas. Esta nueva política suponía un gran cambio en el tipo de propiedad. Si bien el gobierno tenía la obligación de dar subsidios a las asociaciones en caso de déficit y ellas debían devolver el dinero en forma de crédito, ya no daría dinero para la construcción de vivienda, por lo que este crédito sería inferior –menor deuda–, y las asociaciones de vivienda tendrían mayor libertad para administrar el precio de alquiler y hacerlo más competitivo en el mercado, siendo las personas individuales quienes pedirían personalmente los subsidios.<sup>[171]</sup> En general, Esta política enriquecía a las asociaciones de vivienda, quienes además adquirirían la potestad de vender sus viviendas, siempre y cuando su parque tuviera valor en el mercado. No era este el caso de las asociaciones de viviendas de Bijlmermeer, que sin subsidios directos vieron decaer sus ingresos. Este cambio en la regulación empeoraba la situación económica de la propiedad en Bijlmermeer, y la estructura de la propiedad sea múltiple o individual es, tal y como se expuso en el capítulo §2, quien dispone del valor de cambio de la parcela.

Si bien el *Departamento de Vivienda de Ámsterdam* –quien había encargado el informe a Newman a finales de los años 1970 y el proyecto a Rem Koolhaas en 1986– se había mostrado en contra de la demolición y consideraba que la mejora en la gestión y la vigilancia del área, debería estabilizar los crecientes problemas sociales, en 1988 su propuesta había sido denegada por el Ministro de Vivienda Enneüs Heerma,<sup>[172]</sup> quien propuso la creación de una nueva comisión para el análisis y planificación de Bijlmermeer. Heerma consideraba necesaria una aproximación más estructural dada la degradación del barrio y los problemas económicos a los que se enfrentaba *Nieuw Amsterdam*. El 2 de diciembre de 1988 se estableció una nueva comisión

[168] Wassenberg, 2011, p. 370.

[169] La situación financiera de la asociación de viviendas empeoró, con unas pérdidas anuales de 60 millones de euros –el máximo de 63,5 en 1992– que situaban a Nieuw Amsterdam al borde de la quiebra. Véase Kwekkeboom, 2002, p. 79.

[170] En el original neerlandés *Nota volksbuisvesting in de jaren negentig*.

[171] Needham, 2007, p. 68.

[172] Enneüs Heerma perteneció al *Partido Demócrata Cristiano* [*Christen-Democratisch Appél*] [en adelante CDA], siendo ministro de vivienda desde 1986 hasta 1994.



llamada *Werkgroep Toekomst Bijlmermeer* [Grupo de Trabajo para el Futuro de Bijlmermeer] que se encargó de realizar una investigación sobre cómo se podría revertir el proceso de depreciación económica de *Nieuw Amsterdam*.<sup>[173]</sup> Esta vez el análisis acudió a una agencia de consultoría privada llamada Kolpron quien realizaría entrevistas con potenciales inversores privados. Parece razonable asociar el cambio en la regulación de las asociaciones de vivienda, con esta nueva aproximación, absolutamente centrada en la inversión del libre mercado. Según los inversores, para que las viviendas fueran atractivas para el público, debían ser modificadas, demoliendo la totalidad de los bloques en altura.<sup>[174]</sup> Si bien el informe resultado del Grupo de Trabajo, titulado *De Bijlmermeer blijft, veranderen* [Bijlmermeer permanece, abierto al cambio] no compartía esta opción radical, si incorporó nuevamente la demolición de una parte del parque.<sup>[175]</sup>

El debate sobre el derribo volvió a la opinión pública, y a diferencia de años precedentes, no fue inicialmente desestimada. La asociación de vecinos SWOB, comentaba: «queremos que Bijlmermeer reciba un enfoque integral, que además de afrontar los problemas de la vivienda y la estructura urbana, pueda hacer frente a problemas sociales como el desempleo, los retrasos de educación, el vandalismo y la delincuencia».<sup>[176]</sup> Si bien hacía hincapié en la necesidad de abordar las cuestiones sociales con la misma intensidad que las cuestiones estructurales no negaba la posibilidad del derribo. El consejo del Distrito Sureste presentaba una cierta resistencia a la posibilidad de derribar los edificios, tanto por el aumento del desorden como por considerar que los escenarios futuros del barrio no podían apoyarse en los análisis efectuados por la agencia Kolpron, esencialmente basados en un estudio de mercado. En 1990, el Distrito exigió la elaboración de encuestas directas sobre la población.<sup>[177]</sup> A la pregunta de si el derribo de una parte de Bijlmermeer era buena idea el 46% respondió que sí, el 31% respondió que no y un 22% respondió que no sabía. Por primera vez parecía que la opinión de los residentes estaba en un porcentaje elevado a favor del derribo.<sup>[178]</sup>

Mientras el Distrito Sureste y el Departamento Municipal de la Vivienda se mantenían reacios al derribo –el primero por representar la demolición un

---

[173] Wassenberg, 1990, p. 5.

[174] Hommels, 2005b, p. 146-147.

[175] *De Bijlmermeer blijft, veranderen* proponía dos escenarios para Bijlmermeer. El primer escenario ofrecía recomendaciones en la gestión para mejorar la situación financiera de la corporación de viviendas. El segundo escenario proponía la demolición del 25% de las viviendas, sustituyéndolas por tipologías distintas y mejor aceptadas, como la vivienda de baja altura; la venta de otro 25% de las viviendas reformadas para un público de mayor poder adquisitivo; la rehabilitación básica del resto del parque para personas con ingresos modestos; y la mejora de las infraestructuras. Véase *Werkgroep Toekomst Bijlmermeer*, 1990; Wassenberg, 2011, p. 371.

[176] *Stichting Wijkopbouworgaan Bijlmermeer* en 1990, citado en Wassenberg, 1990, p. 8.

[177] Se realizó una encuesta para la que inicialmente se seleccionaron 1.888 hogares, de los cuales 250 estaban deshabitados, de ahí se entregó la encuesta a 1.101 residentes de los que 72 denegaron realizarla, siendo finalmente 1029 las encuestas entregadas, de las cuales fueron devueltas 603. Véase Wassenberg, 1990, pp. 9-16.

[178] En la misma encuesta se demandaba cuáles eran los mayores problemas en la calidad de vida en Bijlmermeer. Con respuesta múltiple, tres de cada cuatro personas resultaron preocupadas por la seguridad y el crimen (77%) y por el vandalismo, el desorden y la suciedad (77%), mientras que casi la mitad de los encuestados consideraban problemáticas las altas tasas de desempleo de la población (46%). Encuesta de Bijlmermeer de 1990, en Wassenberg, 1990, p. 25.

posible aumento en el desorden y la estigmatización del barrio, y el segundo por querer mantener los valores de la ideación de la estructura urbana–, la asociación *Nieuw Amsterdam* parecía muy interesada en cambiar el parque inmobiliario. Desde la fusión de las asociaciones de vivienda, poco a poco emergió la necesidad por aumentar el valor de cambio de su propiedad, a pesar de sus limitaciones, dada su condición natural como vivienda social. En cualquier caso, siendo un modelo híbrido con tendencia a la privatización, el valor de cambio existía potencialmente, e incrementaba su importancia.

Esta primera aceptación del derribo era también una secuela de esas voces de investigadores y expertos que en 1984 habían popularizado la demolición de parques de vivienda en los espacios de debate. La fuerza del valor discursivo frente a una situación de inseguridad y criminalidad, como lo eran los espacios de Bijlmermeer, fue alentando a gran parte de los residentes, a pesar de la inherente violencia de la destrucción de la propia vivienda. En Bijlmermeer tuvo lugar un proceso de aplicación de la seguridad. Se produjo una paulatina aceptación de un hecho que difícilmente hubiera sido aceptado por un residente o por la propia propiedad si no existiera un fuerte discurso para la seguridad a favor del derribo, y un miedo a la propia integridad vinculado a los espacios que iban a ser derribados –en 1986 *Nieuw Amsterdam* votó en contra de la demolición, sin embargo su débil situación financiera, provocó que en 1990 cambiara su posición–.<sup>[179]</sup> La aceptación de la demolición no es un concepto análogo a su causa, pero esta aceptación por parte de los inquilinos fue vinculante en la decisión sobre el derribo, y parcialmente vinculante en las propuestas para la nueva morfología.

Tras la elaboración de la encuesta de 1990 la ciudad, el distrito y la asociación de viviendas establecieron un *Comité Directivo para la Renovación de Bijlmermeer* [*Stuurgroep Vernieuwing Bijlmermeer*], dirigido por el planificador Dirk Frieling, con representantes de *Nieuw Amsterdam* y dos consultores externos. De manera mucho más explícita, el Comité Directivo consideró el acercamiento social al mismo nivel que la renovación física. Según Blair y Hulsbergen, la aproximación del Comité Directivo para la renovación, proponía cuatro tipos de objetivos principales que incluirían la *renovación física*, la *renovación social*, la *renovación de la gestión y el mantenimiento*, y la *transparencia*, inclusión e intercambio entre residentes y autoridades.<sup>[180]</sup> Se abogaba así por un plan integral, que incorporaba cambios en las estructuras físicas, pero también oficinas de desempleo, centros sociales, etc., y el que representaba un cambio específico en la gestión de problemas: la *inclusión sistemática de encuestas* entre la población residente y la inclusión de residentes en la inspección de la renovación.

En 1992, el trabajo del Comité Directivo se plasmó en un primer plan de renovación, *Eerste Saneringsaanvraag* [*Primera Propuesta de Renovación*], que se concentraba en el área de Ganzenhoef, una de las más afectadas y deterioradas –en esta área ya se habían llevado a cabo las primeras rehabilitaciones de 1984, en los antiguos bloques Gliphoeve I y II–. Este plan tenía que ser aprobado por el gobierno del distrito, pero mientras todos estaban a

[179] Hommels, 2005b, p. 148.

[180] Blair y Hulsbergen, 1993, p. 289-290.



*Figura 4.52.* Derribo de bloques de Bijlmermeer en la zona F, derribados entre 1998 y el año 2000. *Fuente:* Archivo Evert van Voskuilen.



*Figura 4.53.* Imagen del bloque Daalwijk, derribado en una de las últimas fases y situado en el extremo noroeste, en la zona D, justo antes del derribo en 2005. *Fuente:* <http://flickrhivemind.net/Tags/daalwijk/Interesting>

«Many residents love the Bijlmer and they are therefore very emotionally involved in everything that means a threat to its continued existence».

Werkgroep Wonen en Woonomgeving  
Bijlmermeer, 1991, p. 14.  
Citado en Hommels, 2005b, p. 155.

«The Bijlmermeer Crash has been extremely important. After this, half of the people said «This is so sad, we should stop the demolition process immediately», while the other half said «Now we definitely have to pursue the demolition process». Because of the media attention for the disaster, the whole world suddenly was a witness of the Bijlmermeer problems. But the media also spotlighted the intriguing side of the Bijlmermeer community, the particular value of this multicultural society».

Entrevista realizada por Anique Hommels a Martin Mulder el 10 de agosto de 1998 en Ámsterdam.  
Citado en Hommels, 2005b, p. 156.

favor del plan de renovación social, no existía consenso frente al plan espacial. Algunos de los miembros consideraban que era necesario un mayor debate sobre qué edificios debían demolerse, dada la posibilidad de trasladar los problemas de un lugar a otro. A pesar de las disputas –que llevaron a la dimisión de dos miembros del Consejo del Distrito–, el plan fue aprobado por presiones de la ciudad de Ámsterdam,<sup>[181]</sup> y empezó la actuación mixta de demolición, nueva edificación y rehabilitación. La demolición incluía 2 de los 31 bloques [Geinwijk y Gerenstein] y uno de los pequeños centros comerciales –Ganzenhoef, el que se encontraba más degradado–; la construcción de nuevas viviendas se realizó en una parcela vacante [Gulden Kruis] frente al área G, al otro lado del Bijlmerdreef; y la rehabilitación del primer bloque construido, el bloque Hoogoord, en el área H. Todas las localizaciones se eligieron en posiciones centrales para hacer el proceso visible para los residentes.

No todos los residentes estaban satisfechos con la rehabilitación que incorporaba la demolición. Uno de los grupos de trabajo de la asociación de vecinos *Stichting Wijkopbouworgaan Bijlmermeer* [SWOB] publicó un informe en el que decía que la única intención del Comité Directivo era la del derribo de la sociedad multiétnica que se había ido construyendo en Bijlmermeer, una sociedad multicultural única. Se acusaba al Comité Directivo de pretender emplear el suelo liberado para la construcción de viviendas para clases de mayor poder adquisitivo, marginando a aquellos que se habían arraigado en el barrio (véase cita superior en el margen).

Bajo estas tensiones un inesperado accidente paralizó el debate sobre Bijlmermeer. El 4 de octubre de 1992 un avión de carga israelí impactó contra uno de los bloques –en Groeneveen, en la zona G, al este– causando 43 muertes, y afectando 221 viviendas que fueron destruidas en el acto o demolidas de inmediato. Por un lado la tragedia condujo a una paralización temporal de la idea del derribo, y por otro consiguió que la situación de Bijlmermeer fuera conocida a nivel nacional, puesto que muchas de las víctimas eran inmigrantes ilegales difíciles de identificar. La cobertura nacional de la noticia puso nuevamente en la prensa la difícil situación social del distrito, pero que ratificaba aquello defendido por la asociación de vecinos, la construcción de un tejido social multiétnico y multicultural. Este accidente, que inicialmente paralizó el plan de renovación, representó un empuje en tanto que la recuperación del barrio se convirtió en una proeza a nivel nacional (véase cita inferior en el margen).

Los primeros resultados del plan de 1992 para el área de Ganzenhoef llegaron en 1995, con la construcción de seis pequeñas manzanas de viviendas unifamiliares y tres bloques de media altura frente al Bijlmerdreef, la renovación de uno de los bloques más antiguos de Bijlmermeer y el primer

[181] Según Tineke van Klinkenberg, miembro del *Comité Directivo para la Renovación de Bijlmermeer*, el hecho que desde 1989 se pretendiera construir el estadio Amsterdam Arena en el Distrito Sureste, al lado de Bijlmermeer, influyó en la ciudad en pro de la renovación del barrio. No parecía adecuado construir un estadio tan moderno al lado de un barrio deteriorado, ignorando las problemáticas del mismo. El Amsterdam Arena debía ser construido como estadio olímpico, si Ámsterdam ganaba la candidatura para los Juegos Olímpicos de 1992 que ganó Barcelona. Su construcción se inició en 1993 y se inauguró en 1996.



derribo de la historia del barrio –descontando el accidente de avión–. Así se procedió con las intervenciones posteriores, *unidad por unidad* hasta la proyección del plan general en 2002 (véase apartado §4.4.1). Los derribos fueron menos espectaculares que en el caso de Pruitt-Igoe, empleando la deconstrucción planta por planta, de arriba abajo, y evitando la demolición con dinamita. Se incorporaron las encuestas como método de planificación, considerando la voz de los residentes como determinante en la decisión a favor o en contra del derribo. El empleo de las encuestas permitió en 1995, conocer la predisposición de continuar con el programa de renovación en diez bloques más, cuando se aprobó una segunda fase *Tweede Saneringsaanvraag* [*Segunda Propuesta de Renovación*], en la que se acordó una futura evaluación, seguida por una posterior propuesta. Este tipo de encuestas se repetirían asiduamente durante el proceso de sustitución de la morfología y la forma urbana de Bijlmermeer [1990, 1995, 1999 y 2001].<sup>[182]</sup>

Según la evaluación que posteriormente se realizó en 1999, parecía que los primeros resultados auguraban un buen camino, a los residentes les agradaban tanto las viviendas reformadas como las de nueva construcción. Los mismos residentes parecían querer un mayor número de derribos, y para ello se estableció un rango que iba de un mínimo de 1.934 viviendas a derribar, a un máximo de 4.134, sumadas a las 3.000 viviendas ya previstas en 1995. De esta evaluación surgió una tercera propuesta de intervención fragmentaria, *De vernieuwing voltooiën* [*Completando la renovación*], previo al plan general final. Esta voluntad de la población hacia el derribo tenía también relación con las ventajas económicas de las personas afectadas.<sup>[183]</sup> Aquellos inquilinos cuyos bloques se veían afectados tenían preferencia para escoger entre el parque de vivienda social nuevamente construido en Bijlmermeer, y en caso que prefirieran abandonar el barrio, podían escoger casi cualquier vivienda social vacía del resto de Ámsterdam, siempre y cuando se correspondiera con su composición de hogar. Bajo estas condiciones, la demolición de la propia vivienda alquilada podía verse como una ventaja, dado que se abría un abanico de nuevas posibilidades, pudiendo fácilmente mejorar el estatus en el parque de vivienda social.

A pesar de esta valoración positiva, existían también efectos negativos no previstos. La aproximación segmentaria, que procuraba reemplazar los bloques por fases teniendo en cuenta la opinión de los residentes, esperaba tener efecto sobre los bloques adyacentes, es decir, confiaba que las zonas renovadas contagiaran aquellas que todavía no lo habían sido. Sin embargo, se detectó que los problemas especialmente vinculados al comercio y consumo de drogas y al vandalismo, se trasladaban de unos bloques a otros. Los bloques que en un inicio eran menos conflictivos se convertían en nuevos focos de delincuencia. Con ello se sostuvo que era necesario un plan general para toda el área que incluyera todos los bloques todavía no renovados.

[182] Wassenberg, 2011, p. 373.

[183] Todos los inquilinos recibieron el estatus de *urgente por renovación*, que les permitía escoger entre otras viviendas de Ámsterdam. Entre 2001 y 2004, el 27% se trasladó a otros bloques de Bijlmermeer, el 29% se trasladó a viviendas unifamiliares de los alrededores, el 8% se trasladó a las nuevas casas construidas, y el 36% restante se trasladó fuera de Bijlmermeer o fuera de la ciudad. Los inquilinos recibían un subsidio por traslado de aprox. 5000€. Véase Wassenberg, 2011, p. 375; Helleman y Wassenberg, 2004, p. 8.



«El derribo parcial es una cosa positiva, aunque sólo sea porque es emocionalmente equivalente al radicalismo del principio. En este momento, parece que una bestia salvaje esté en proceso de ser domesticada en Bijlmermeer. No hay que tener ningún temor de que ello implique la desaparición del distrito, como tampoco que un día, Bijlmermeer se convierta en un distrito cualquiera de Ámsterdam [...]. Esto nunca debe, ni va a pasar. Siempre habrá un lugar para las cosas colosales y majestuosos, y nuestra reacción a tales siempre tendrá, en su justa medida, odio y amor».

Kloos, 1997, p. 73,  
traducción propia.



Figura 4.54. Imagen del derribo del bloque Dennenrode-Frissenstein en 2007, en el sector D y F, uno de los últimos bloques en ser derribados. Puede verse la degradación del bloque previo a la demolición. Fuente: Oostendorp y Sieswerda, 2007, p. 75.

El nuevo plan debía abordar los 14 bloques en los que no se había actuado, unas 6.000 viviendas aproximadamente. La administración consciente tanto de la buena acogida de las nuevas viviendas, como del cambio en los discursos y en el planeamiento, solicitó la elaboración de una última encuesta en 2001.<sup>[184]</sup> Desglosando el sondeo por bloques, los resultados que los investigadores obtuvieron mostraba que diez bloques estaban mayormente a favor del derribo y dos consideraban más apropiada la rehabilitación. Estos resultados se trasladaron rápidamente a una primera regulación según la que otras 3500 viviendas serían derribadas, con lo que se alcanzaba casi el máximo previsto en la evaluación de 1999. El alto porcentaje de residentes que aceptaron el derribo demuestra el escaso arraigo que gran parte de la población había establecido hacia la estructura urbana. Sin embargo, una parte de la población, aproximadamente un cuarto, defendían fervientemente la estructura original de Bijlmermeer, y consideraban que el conflicto había sido generado por la falta de inversión inicial del Ayuntamiento y por la mala gestión de *Nieuw Amsterdam*. Gran parte de estos residentes habían sido primeros inquilinos, quienes habían visto construir Bijlmermeer y quienes defendían sus ideas iniciales sobre la colectivización y la igualdad. Las encuestas permitieron localizar esta demanda entre los residentes de Bijlmermeer.<sup>[185]</sup>

Algunos arquitectos críticos neerlandeses, como Luijten y Kloos, remarcaron que la demolición y la renovación eran aproximaciones positivas. Según Kloos el derribo era «emocionalmente equivalente al radicalismo del principio» (véase cita en el margen), y según Luijten, por un lado una oleada de publicaciones y escritos habían empezado a defender el barrio, remarcando sus aspectos positivos, disminuyendo la continua oleada de mala prensa que habitualmente recibía, y por otro lado se abría un nuevo marco de múltiples posibilidades y de futuros posibles.<sup>[186]</sup> Quizás una vuelta a la complejidad.

#### 4.3.4 El cambio en los discursos y el dispositivo de seguridad en forma de red

De las acciones que se aplicaron sobre Bijlmermeer se ha detectado un cambio en los discursos, que provocó la construcción de un complejo dispositivo de seguridad. En primer lugar, existió un proceso de aceptación del derribo, que se iniciaba con la inclusión de paradigmas externos y del debate, y que finalmente fue incentivado desde la asociación de viviendas y la ciudad de Ámsterdam, es decir, desde la propiedad y desde el estamento con mayor poder. En segundo lugar, esta aceptación no fue inmediata sino que requirió de un proceso de inserción de la propuesta en todos los niveles. En tercer lugar, los residentes se mostraron a favor del derribo, de demoler

[184] Se elaboró una última encuesta de 4.850 viviendas que se sumaba a la encuesta realizada en 1999, sobre 800 viviendas en dos bloques. En la encuesta de 2001, casi un 70% de la población estuvo a favor de la demolición. Véase Wassenberg, 2011, p. 373.

[185] Es importante enfatizar que las encuestas fueron elaboradas con meses de preparación, y que a ello se le dedicó gran esfuerzo, siendo entregadas directamente a los inquilinos, puerta a puerta. Se realizaron diversas encuestas desde 1992 hasta 2001 sobre el derribo de los bloques. Véase Wassenberg, 1991, 2011; Helleman y Wassenberg, 2001.

[186] Luijten, 2002, p. 19.

su propia vivienda, y a través de las encuestas se desarrollaron los planes de demolición y de construcción de la nueva morfología, en ese sentido los propios residentes afectados por los conflictos de Bijlmermeer tuvieron los mismos intereses que *Nieuw Amsterdam*, a pesar de la crítica a su gestión –nunca incorporada en las encuestas–. En general, la dificultad para re-direccionar la situación entrópica de Bijlmermeer provocó cambios en la estructura de poder, en la estructura de población y como hemos introducido y veremos en el próxima sección en la forma urbana y su espacio.

«Implementing these principles is the great challenge. Bijlmermeer has many inherent deficiencies, but it offers tremendous potential for renewal and development that is socially responsible».

Blair y Hulsbergen, 1993, p. 298.

Foucault introduce el término dispositivo de seguridad y explica, que este mecanismo aborda un fenómeno delictivo estipulado por el poder dentro de los fenómenos probables y lo evalúa en términos de coste (véase sección §1.6). Desde esta perspectiva las diversas medidas tomadas en Bijlmermeer y sus variaciones se pueden incorporar dentro del dispositivo de seguridad, dado que todos los estamentos de poder tanto la asociación *Nieuw Amsterdam*, el Consejo del Distrito, como el Ayuntamiento, realizaron uno tras otro análisis de costes: calcularon las pérdidas económicas, sociales, materiales, energéticas y comunicativas causadas por el conflicto en Bijlmermeer. *Nieuw Amsterdam* podía aceptar un cierto nivel de incertidumbre en sus tasas de ocupación, pero la desocupación había desbordado el nivel de aceptabilidad y de pérdidas. Asimismo, el Ayuntamiento de Amsterdam podía aceptar un cierto desorden social, pero la delincuencia y el crimen habían rebasado los niveles aceptables, no sólo sociales, sino también económicos.

Los mecanismos aplicados –esta serie de informes que derivan en medidas– pretendían rebajar las pérdidas sociales y económicas. Se establecieron mecanismos de seguridad que subyacían de esta necesidad de equilibrar la pérdida aceptable, y no se reducen, en absoluto, a mecanismos de vigilancia, de ahí Foucault especifica que estos mecanismos de seguridad son la tercera generación de dispositivos de control y que están fuera de los mecanismos disciplinarios (véase sección §1.6). Se introduce esa red de mecanismos que parten desde la planificación de un espacio fácilmente controlable –donde los delitos sean menores–, hasta la creación de instituciones diversas, como por ejemplo la fundación de una asociación de viviendas única, o del Consejo del Distrito. En efecto, diversos de los elementos que el propio Foucault citaba como partes del conjunto heterogéneo que conforman el dispositivo aparecen precisamente en este cambio de los discursos y de las estructuras de poder de Bijlmermeer: discursos, instituciones, formas arquitectónicas, regulaciones, leyes, medidas administrativas y estamentos científicos. Todos estos elementos aparecen en el complejo dispositivo de seguridad establecido en Bijlmermeer.

De todas estas modificaciones en las políticas establecidas hacia Bijlmermeer, gran parte del debate se mantuvo siempre en torno a las potenciales alteraciones estructurales del espacio. El derribo apareció como elemento del artefacto de administración municipal, distrital y de las asociaciones de viviendas, deviniendo el mecanismo más visible y tangible del propio dispositivo, y que además provocó un mayor incremento de la entropía inicial que debería ser rebatido a través de nuevos flujos de energía, materia e información. En Bijlmermeer, el derribo inducido fue el primer síntoma observable del cambio en la forma urbana.

## 4.4 Nuevas formas urbanas: sustitución, superposición e hibridación

[Bijlmermeer: Fase 4 – cambio en la forma urbana]

«Si las autoridades competentes hubieran decidido no remendar el original y glorioso concepto, habría sido una negación de la aventura magníficamente concebida que le dio lugar. Esto convierte el proceso de regeneración de Bijlmermeer en más complejo que el de otros casos comparables. De hecho, no hay casos comparables en los Países Bajos. Puede que no los haya en ningún otro lugar».<sup>[187]</sup>

El derribo de un parque de viviendas de semejante tamaño comporta una ruptura con la linealidad evolutiva. Esta pérdida se vincula con la destrucción de lazos sociales contruidos por el sistema que los ha tejido a lo largo de un supuesto proceso de estabilización. En Bijlmermeer, parte del sistema social apoyaba el derribo de la estructura original y la deconstrucción de diversos elementos del asentamiento. Si como dice Wassenberg el derribo es una medida irreversible y que provoca emociones demasiado fuertes, la decisión no podía ser tomada como una simple alteración en el tipo, sino que se trataba de un cambio contundente en la estructura. El coste material y energético –traducido por supuesto en valor económico– que sería necesario para revertir la deconstrucción, y volver a construir estructuras ordenadas superaba la construcción de un barrio *ex novo*. Más allá de la deconstrucción por plantas de los bloques, se produjo un cambio en toda la estructura del sistema urbano espacial, y también del resto de sistemas-entorno urbanos. Nuestra hipótesis mantiene que las perturbaciones de la incertidumbre desencadenaron este cambio.

Cuando en la sección §4.1 nos referíamos a la fragilidad del campo relacional, era un primer indicio de la facilidad con la que la estructura podía desconectarse, como vimos que ocurría en el apartado §4.2.4. Si bien la estructura original de Bijlmermeer no era una estructura materialmente frágil, su homogeneidad y sus campos relacionales lo eran, y la disrupción de elementos primarios conllevaba una falta de versatilidad en la totalidad del sistema. La construcción del nuevo plan vendría marcada por una fuerte voluntad de diferenciación de los tipos edificatorios y también de los tipos de canales de comunicación procurando la creación de una marcada diversidad. La construcción del plan provocaría cambios que modificarían no sólo la forma y el sistema urbanos, sino que condicionaría sus nuevos futuros posibles.

### 4.4.1 La nueva visión unitaria: el *plan final*

El sistema urbano original de Bijlmermeer estaba concebido cognitivamente a partir de elementos básicos. Las vías se conocían entre la población de Bijlmermeer como *dreven* [carriles] y el espacio público peatonal del nivel bajo se conocía como *maaiveld* [terreno o suelo]. La lectura del plano horizontal estaba desdoblada en dos niveles que condicionaban el es-

[187] Kloos, 1997, p. 66, traducción propia.

pacio a pie de calle. El sistema de Bijlmermeer había sido concebido como una macroestructura, fruto del *schaalvergroting* [aumento de escala], que en su conjunto estaba diseñado para que las piezas encajaran tanto en forma como en función. La necesidad de un cambio tenía la dificultad material de la deconstrucción, no sólo de los masivos bloques en altura, sino de todo un sistema funcional. Las vías elevadas [*dreven*] habían condicionado el espacio en planta baja (véase fig. 4.55). El sistema de vías en forma de diques había subdividido el suelo en áreas limitadas. El terreno se conformaba por enormes cuadrantes confinados por unos diques que soportaban las vías a 3 o 4 metros sobre la cota  $\pm 0$ , y que estaban perforadas a nivel del suelo para el paso de peatones y bicicletas. Esta subdivisión del suelo condicionó el proceso de renovación, en el que la estructura de canales de comunicación físicos de Bijlmermeer no podía ser obviada.

El plan por partes había propiciado la aparición de pequeñas manzanas delimitadas parcialmente por las vías elevadas y que funcionaban de manera casi independiente las unas de las otras, sustituyendo paso a paso los bloques derribados. Algunas de las primeras críticas que recibió la renovación se cernían sobre la aparición de estas bolsas de vivienda planificadas unidad de intervención por unidad de intervención. Dada la inexistencia de un plan general para toda el área existía una falta de unidad en la planificación. Mientras las críticas hacia la nueva construcción lamentaban el carácter suburbano de las nuevas viviendas unifamiliares adosadas, Kwekkeboom afirmaba que la estrategia suponía dos ventajas principales: la primera era la visibilidad que ofrecía la construcción de áreas ya finalizadas, y que dotaban de efectividad al plan frente a residentes, medios de comunicación y la propia administración; y la segunda era que la implantación del plan área por área permitía cambiar el rumbo de la renovación en cualquier momento.<sup>[188]</sup>

El tamaño de la intervención y la larga duración del proceso aconsejaban un enfoque dinámico, en vez de una visión global pero estática. La delicada situación en la que se encontraba Bijlmermeer requirió la construcción por secciones para obtener resultados rápidamente visibles, en tanto que la apuesta por el derribo y la renovación era arriesgada. Tal y como se ha expuesto, gracias a esta aproximación y a la elaboración de diversas encuestas, se pudo comprobar el grado de satisfacción de los residentes. Esta actitud en la renovación, al menos, en el proceso inicial, denotaba un cambio en el tipo de planificación, que parecía desconfiar de la solución única. Dadas las dificultades que acarrea la propia morfología de Bijlmermeer, parecía prudente una intervención en unidades pequeñas, cuyo impacto pudiera ser paulatinamente corroborado. Este tipo de planificación unidad de intervención por unidad de intervención, aceptaba la diversidad y la diferenciación como paradigma.

En 2002, tras casi una década tras el primer derribo, tan sólo el plan de Ashok Bhalotra, *Bijlmer is mijn stad* [*Bijlmermeer es mi ciudad*] [1997], había aplicado una visión global que introducía algunos conceptos nuevos como la *Calle de las 1000 Culturas*, la *Explanada de los Continentes* y el *Lago de Bijlmermeer*, espacios que fortalecían la identidad pública y el valor



Figura 4.55. Fotografía de la vía elevada Flierbosdreef, en la zona H de Bijlmermeer, realizada en agosto de 2015. Se mantiene la altura original de la vía y la diferencia de nivel, en la imagen superior se puede percibir el paso para peatones y bicicletas a cota  $\pm 0$ , la cota del terreno, *maaiaveld*. Fuente: elaboración propia.

[188] Kwekkeboom, 2002, pp. 89-91.

multiétnico que el barrio había adquirido. Existía un cierto temor sobre la dificultad de implementar un plan general en Bijlmermeer, dado el estado avanzado de algunas de las áreas de renovación, especialmente la zona F y la zona G.<sup>[189]</sup> Por ello tras elaborar la encuesta de 2001 sus resultados cristalizaron en un nuevo programa que representaría el primer paso para elaborar un plan general, el *Finale Plan van Aanpak* [Plan final de enfoque] comprendía la totalidad de Bijlmermeer, y las viviendas previstas para ser demolidas se doblaron respecto del primer plan de derribo de 1992. Las dos últimas encuestas [1999 y 2001] incluyeron a los residentes de ámbitos sobre los que no se había actuado aún, y su opinión se tradujo finalmente en la formulación de este master plan. Previo al *plan final*, las áreas que ya habían sido intervenidas se concentraban alrededor de tres zonas, el principal centro y dos subcentros, de oeste a este y de norte a sur: *Amsterdamse Poort* –en Bijlmerdreef oeste [1]–, *Ganzenhoef* –en Bijlmerdreef este [2]– y *Kraaiennest* [3] (véase fig. 4.56).

El plan general se elaboró en torno a la proyección de tres ejes [*dreven*] este-oeste principales que eran el *Daalwijkdreef* –al norte [a]–, el *Bijlmerdreef* –en el centro [b]– y el *Karspeldreef* –al sur [c]– (véase fig. 4.56). Bijlmerdreef sería el primer eje en intervenir por, como se ha mencionado, conectar el principal centro de actividad Amsterdamse Poort con el subcentro en declive de Ganzenhoef y la estación de metro homónima, pero también por contar con diversas parcelas vacantes –lo que permitía resultados rápidos–. Bijlmerdreef, que era una importante arteria de tráfico elevada, se modificaría igualando su cota a nivel de planta baja entre Gooiseweg –el eje central norte-sur– y Ganzenhoef. Además, se transformaría en un área mixta de residencias, comercio, terciario y equipamientos, reconvirtiéndose de esta forma en calle urbana arbolada con tejido de media altura, un mínimo de 4 plantas y algunas torres puntales cerca de las estaciones. En el plan, aquello que antaño fueron tres vías exclusivamente rodadas, debían convertirse en avenidas de alta intensidad y complejidad, tal y como Rem Koolhaas había proyectado el *Bijlmer Strip* en 1986. Los otros dos ejes este-oeste, también fueron específicamente planificados, y se optó por prever la localización de pequeñas empresas y oficinas en Daalwijkdreef, a las que se les unirían también residencias de estudiantes, restaurantes y otros servicios de ocio, mientras que en Karspeldreef se apostó por el comercio de proximidad.<sup>[190]</sup> Una de las alteraciones más importantes que se proponía era rebajar algunos de los tramos elevados, especialmente entre Bijlmerdreef y Karspeldreef, en la zona este. Estos cambios en la morfología del sistema de vías condicionaban altamente la situación morfológica, así como permitían recuperar parcialmente el significado de la calle.

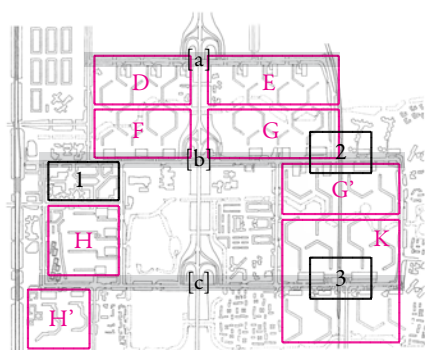


Figura 4.56. Diferenciación del barrio según toponimios de los bloques H, D, F, E, G y K, los tres centros comerciales principales Amsterdamse Poort [1], Ganzenhoef [2] y Kraaiennest [3], y de los tres ejes este-oeste principales [*dreven*]: Daalwijkdreef [a], Bijlmerdreef [b] y Karspeldreef [c].  
Fuente: elaboración propia a partir de

Horst *et al.*, 1991, p. 120.  
0 m 400 800 /N.

[189] Kloos, 1997, pp. 71-72.

[190] Kwekkeboom, 2002, pp. 89-91.



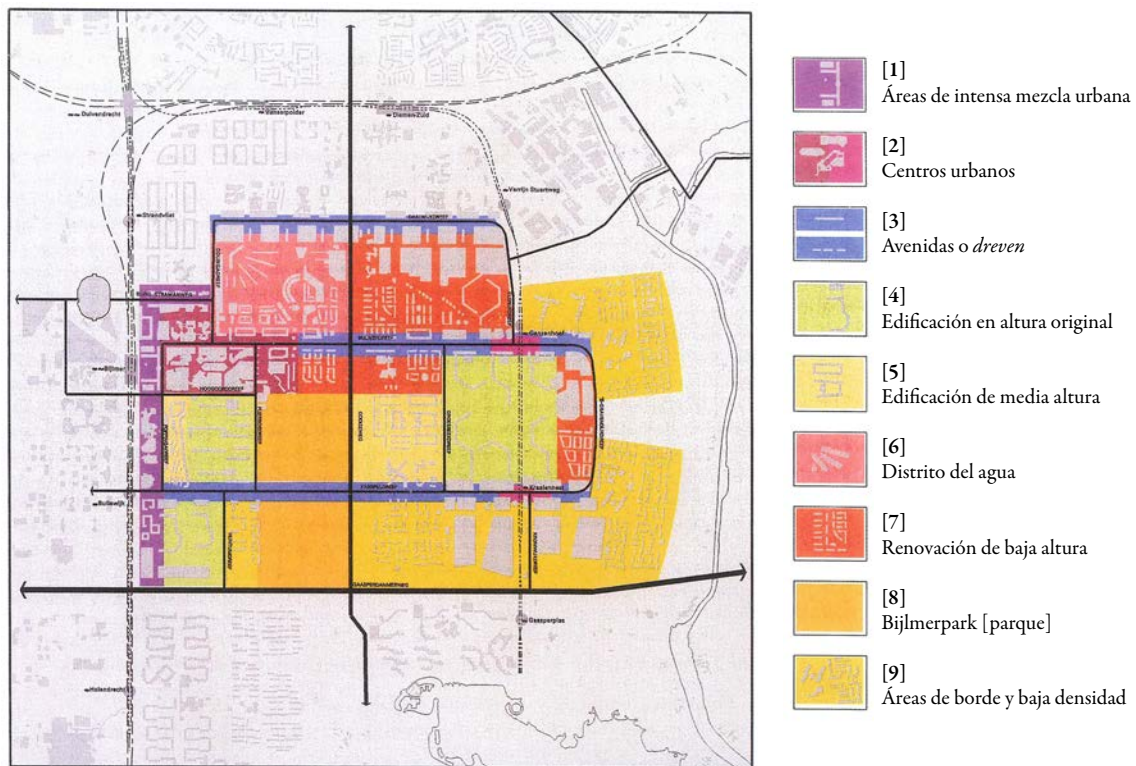


Figura 4.57. Esquema por ámbitos del plan para la renovación de Bijlmermeer en 2002, ámbitos urbanos diferenciados. Fuente: Bruijne *et al.*, 2002, p. 92 y adaptación propia.

0 m 400 800 /N.

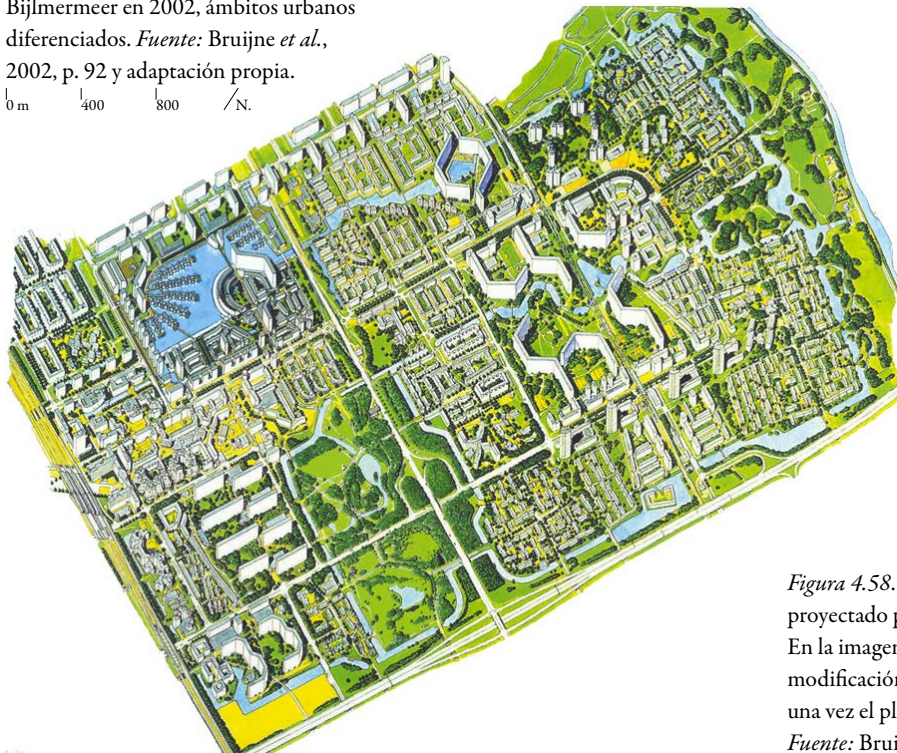


Figura 4.58. Vista aérea del plan proyectado para ser finalizado en 2010. En la imagen puede comprobarse la modificación realizada en los tipos una vez el plan estuviera completado. Fuente: Bruijne *et al.*, 2002, p. 95.

0 m 400 800 /N.

y Kraainenst, con mayor énfasis en el comercio y los servicios situados en la planta baja de las viviendas, bloques con pequeños patios cerrados, y otros servicios de rango superior al resto de subcentros; las *avenidas o dreven* [3], calles de carácter urbano con fachada a ambos lados, y edificios de un mínimo de cuatro plantas, y con algunas plantas bajas comerciales; el área de *vivienda en altura original de Bijlmermeer* o *Bijlmermuseum* [4], en donde se actuaría principalmente en plantas bajas y en el interior de las viviendas, así como en mejorar los espacios abiertos interbloques y eliminar gran parte de los garajes y las calles interiores; una zona de *edificación de media altura* [5], vivienda de media y baja altura, con un número significativo de dotaciones; el *distrito del agua* [6], en el que se mezclaban diversas tipologías, desde la edificación en altura hasta viviendas unifamiliares, incluyendo algunos bloques originales, en torno a un pequeño lago conectado al canal perimetral; las zonas de *renovación con tejido de baja altura* [7], caracterizadas por casas unifamiliares con jardín de nueva construcción en áreas que previamente eran ocupadas por bloques originales; el *Bijlmerpark* [8], como el gran corazón verde y en el que se planificaron algunas viviendas en su límite, con vistas al parque y jardines privados al otro lado; y finalmente la *zona residencial de borde* [9], vivienda unifamiliar con jardín de baja densidad, con gran relación con las áreas verdes del límite este, y una cierta acumulación en torno a los nodos de transporte público.<sup>[191]</sup>

El plan de 2002 preveía ser finalizado en 2010 (véase fig. 4.57), aunque en 2016 no había sido todavía completado. Cada uno de estos ámbitos contó con un planeamiento de desarrollo independiente, a su vez dividido en sub-ámbitos gestionados a partir de la *Projectbureau Vernieuwing Bijlmermeer* [*Oficina de Renovación de Bijlmermeer*]. No todos los ámbitos planificados fueron desarrollados por igual en los últimos quince años, y en efecto el plan y sus previsiones para ser finalizado en 2010 se vieron interrumpidos, dada la crisis económica que desde 2008 ralentizó gran parte de los proyectos de renovación urbana de los Países Bajos. A pesar de ello, se produjo gran parte de las sustituciones morfológicas de piezas urbanas, y modificaciones de la cota y la sección de diversas de las vías.

#### 4.4.2 Diversidad en el tamaño, en la forma y en la estructura de la propiedad

«En definitiva, la profusión de lo pequeño o la escasez de lo grande es una propiedad más de la adaptación, y la regresión de las fluctuaciones ocasionales es bien clara: si el azar tiende a alterar la distribución de lo grande o lo pequeño, adaptarse significa neutralizar estas desviaciones».<sup>[192]</sup>

En la monografía dedicada al Distrito Sureste [*Amsterdam Zuidoost*], tanto Luijten como Kwekkeboom enfatizan que gran parte de la renovación urbana de Bijlmermeer se fundamentó en la *diferenciación*.<sup>[193]</sup> Se alude así a uno de los principales problemas que causó el fracaso de Bijlmermeer,

[191] Aquilué *et al.*, 2016, pp. 18-19; Kwekkeboom, 2002, p. 92-94.

[192] Wagensberg, 1985 [2003, p. 41].

[193] Luijten, 2002, pp. 7-26; Kwekkeboom, 2002, pp. 73-114.

la falta de diversidad en la oferta de vivienda arraigada además a un sólo tipo edificatorio. Este es uno de los factores que remarcaron algunos de los planificadores que intervinieron en el proceso de renovación, en especial el arquitecto y urbanista Ashok Bhalotra, quien consideraba que la causa del fracaso de Bijlmermeer era la unicidad del parque de vivienda para el que no existía suficiente demanda, un problema que denominó *shortage of shortage*.<sup>[194]</sup> En esta investigación consideramos que no se trata solamente de un factor de desajuste entre la oferta y la demanda, sino que en términos generales, esta profusión del mismo tipo de vivienda era una simplificación inicial de un sistema con escasa capacidad de evolución, y que en efecto el tipo edificatorio empleado es clave para la evolución de todo el sistema, y definitorio sobre su morfogénesis. Así, se trataba de un problema de incapacidad del sistema para adaptarse a cualquier tipo de demanda que difiriera de su futuro utópico.

Gran parte de la morfología original de Bijlmermeer se concentraba en un sólo tipo edificatorio, con un sólo tipo de propiedad, y una única forma construida, la renovación huyó del modelo único, y enfatizó la diferenciación. Las críticas sobre la isotropía del parque de viviendas eran profusas, y se había establecido un cierto acuerdo en contra de la monotonía, la no diferenciación, y la dependencia funcional respecto de la ciudad central. Incluso la desorientación que provocaba la similitud entre las estructuras aparecía como un factor a modificar del barrio.<sup>[195]</sup> En palabras de Kwekkeboom, Bijlmermeer era un monolito urbano, en el que «las vías dividían el espacio en sectores aislados y en el que la enormidad de los bloques impedía ninguna adición o variación».<sup>[196]</sup> De ahí que la renovación fuera un proceso delicado, puesto que cualquier alteración del esquema original requería una gran intervención energética y material.

### § El cambio en el tamaño

Entre la morfología original y la nueva morfología hubo un cambio esencial en la escala de la planificación, pero también en la escala de la edificación. Una de las premisas que se recogían en los fundamentos de 1965 era el aumento de escala de todos los elementos del plan. Las piezas derribadas paulatinamente desde los años 1990 fueron sustituidas por tipos edificatorios mayormente residenciales pero con un grano absolutamente menor al del resto de Bijlmermeer. El tipo edificatorio predominante se vio absolutamente modificado, y según el plan de 2002 los bloques en altura originales dejaban de representar el 95% del parque edificado para conformar el 45%. En un inicio se estimó además que el resto del parque se conformaría por un 35% de apartamentos y viviendas dúplex en bloques de media altura, y un 20% de vivienda unifamiliar, aunque con el transcurso del proyecto se vio incrementada la construcción de viviendas unifamiliares dada la de-

«Un caso muy general es la distribución de una población de objetos [peces de un banco, palabras de un idioma, notas musicales...] en función de una medida de su tamaño [peso, número de fonemas, duración...]. Hemos insistido en la idea de que la inteligibilidad es lo común entre lo diverso. ¿Se puede pedir más inteligibilidad que la de la distribución potencial? A esta misma ley responden la distribución de los peces de un banco según sea su tamaño, la frecuencia de una palabra en un idioma según sea su longitud medida en fonemas [...]. Cuanto más pequeño es un animal o más corta es una palabra, mayor será su probabilidad de presencia en la realidad».

Wagensberg, 2004 [2013, p. 64],  
énfasis propio.

[194] Juego de palabras que significa *escasez de demanda*, citado en Kwekkeboom, 2002, p. 75.

[195] Incluso en la cultura popular apareció la monotonía como consigna. En 2004 se presentó el mediometraje titulado *Bijlmer Odyssey*, que recogía la historia de dos desconocidos que se enamoran y que no consiguen encontrarse en Bijlmermeer a causa de la desorientación que provoca el *laberinto de bloques* en altura. El filme urbano con reminiscencias a la Odisea de Homero introduce este entorno urbano como drama. Véase Antoniak [dir.], 2004 [filme].

[196] Kwekkeboom, 2002, pp. 85-87, traducción propia.





Figura 4.59. Bijlmermeer 1992 y Bijlmermeer planificado para 2012 [inconcluso]. Demoliciones [en rojo] y nuevas edificaciones planificadas [en morado]. Los sectores con mayor reposición son el E, F, D y G. Fuente: Projectbureau Vernieuwing Bijlmermeer, 2014, p. 3 y 5.

0 m 500 1000 /N.

manda.<sup>[197]</sup> El derribo de los edificios en altura no implicaba una pérdida de densidad sino al contrario. El parque de viviendas aumentaría en más de 2.000 viviendas y 100.000 m<sup>2</sup> de suelo comercial y terciario, un incremento del 7%.<sup>[198]</sup> Finalmente, de las 8.000 nuevas viviendas planificadas, el 35% fueron viviendas unifamiliares. Esta transformación sería posible con una significativa reducción del espacio libre. Del 80% original –que se mantuvo en la zona de los bloques no demolidos, el llamado *Bijlmermuseum*– se pasó a un 40% en las zonas nuevas de vivienda unifamiliar. Esta reducción en el espacio público conllevó un cambio tanto en la forma urbana como en el estado de la propiedad del mismo lo que indica que las posibilidades de evolución del suelo libre se vieron modificadas (véase fig. 4.59).

En 2009, 7.005 viviendas habían sido demolidas, y a excepción de uno de los bloques, el bloque Kleiburg en el área de Kraaiennest, 5.277 viviendas habían sido rehabilitadas desde 1992 hasta 2009. Mientras que las intervenciones en el parque existente parecían poder concluirse antes del 2010, no toda la renovación pudo finalizarse en el período previsto. En 2014, según el informe de la *Oficina de Renovación de Bijlmermeer* más de 5.000 viviendas habían sido construidas implementando un cambio radical en el tamaño del parque y en el tipo edificatorio. En 2015, todavía quedaban algunas áreas por finalizar, especialmente las zonas D y E al norte, las viviendas junto al Bijlmerpark, y el área residencial que ocupaba el bloque de Klieverink al sur del centro comercial de Kraaiennest. En las zonas D y E, algunos de los garajes que debían ser derribados fueron reutilizados cambiando sus funciones.<sup>[199]</sup> Al frenarse el desarrollo del plan a causa de la falta de inversión, algunas de las áreas desarrolladas a partir de 2012, en especial en la avenida Daalwijkdreef se vieron levemente modificadas respecto al plan, que dependía no sólo del proceso de planificación sino también de las voluntades de inversión privada.

### § El cambio en el tipo edificatorio

La renovación incluía la introducción de un amplio abanico de tipos edificatorios, desde viviendas unifamiliares a bloques de manzana cerrada, vinculados a la tradición del *dutch block*. Algunas tipologías más novedosas introdujeron experiencias residenciales de la vanguardia anterior a la Segunda Guerra Mundial, como los *BeBos* –de *beneden-boven*, arriba y abajo–, bloques de 4 plantas con dos viviendas en dúplex con acceso independiente desde la calle, las inferiores con jardín, las superiores con terraza. Se produjeron ensayos en la misma línea *low rise-high density*, en los que se mezclaron cualidades de la vivienda unifamiliar con la densidad del bloque. En cada una de las unidades de actuación se proyectaba un gradiente de densidad, con edificación de mayor altura en torno a los principales ejes. Esta diversidad se tradujo en una parcelación de distintos tamaños, en general de una escala menuda que contrastaba enormemente con el gran plano de suelo indiferenciado que caracterizaba el proyecto original. Cada una de estas parcelas contó con un proyecto independiente, por lo que la diver-

[197] Projectbureau Vernieuwing Bijlmermeer, 2014, p.4.

[198] Helleman y Wassenberg, 2004, p. 10.

[199] Información recogida en las sucesivas visitas al barrio entre 2014 y 2015.

sidad también se implementó en ese nivel. Tanto las intervenciones sobre los bloques existentes como la introducción de nueva edificación buscaba una mayor materialización de la alineación a calle, construyendo la división entre espacio público y edificación de forma más nítida a la vez que con un mayor número de puntos de interacción por la multiplicación de accesos y portales.

La primera unidad de nueva construcción fue el *Gulden Kruis*, cuyas 300 viviendas fueron entregadas en 1997, situado en el área sur del Bijlmerdreef y al este del Gooiseweg (véase fig. 4.61). La tipología edificatoria que seguiría tanto este conjunto residencial como el *Vogeltjeswei* al oeste del Gooiseweg [250 unidades de viviendas], serían unidades residenciales unifamiliares en el área interior de la unidad de intervención y una primera franja de bloques de media altura con fachada a la avenida principal. Precisamente en la franja de bloques que ocupaban la primera línea de fachada del Bijlmerdreef al este de Gooiseweg y hasta el Groesbeekdreef antes de llegar a Gazenhoef se situaron los *BeBos*, dando una fachada continua y urbana a la avenida y resguardando parcialmente las áreas residenciales de viviendas unifamiliares.<sup>[200]</sup> Estos pequeños desarrollos tenían una densidad que oscilaba entre las 50 y las 60 viviendas por hectárea, descontando las superficies destinadas a instalaciones o servicios. La densidad de viviendas en un cuadrante del parque original no alcanzaba las 50 viviendas por hectárea, así que dada la baja densidad inicial, la densidad de las áreas de residencia unifamiliar y de bloque de media altura era paradójicamente levemente superior a la densidad de las viviendas en altura. Mantener la densidad, o incluso aumentarla modificando el tipo edificatorio hacia un tipo de menor altura, implicaba un mayor consumo del suelo, de ahí la pérdida de espacio público. Sin embargo, una cierta densidad tiene factores positivos para el abastecimiento del sistema urbano, y también para la mejora de la urbanidad.

Al norte del Bijlmerdreef se construyeron a finales de los años 1990 y principios de los 2000 las áreas de *Nieuw Geinwijk* y *Nieuw Gerenstein* –sustituyendo a los edificios de la zona G del mismo nombre– (véase fig. 4.61). En *Nieuw Geinwijk* la distribución fue similar a la de *Gulden Kruis*, mientras que en el área de *Nieuw Gerenstein* se situó en la fachada norte del Bijlmerdreef un bloque lineal con torres en las esquinas, como parte de un conjunto de manzana cerrada, que conformaba un frente de fachada casi continuo desde *Ganzenhoef* hasta *Gooiseweg*. Nuevamente en las áreas interiores se construyeron parques de vivienda unifamiliar, como promociones conjuntas de viviendas, agrupaciones de diez a trece viviendas alineadas, multiplicadas en diferentes piezas y con fachada hacia las nuevas calles de servicio que se implantaron en lo que algún día fue el *maaiaveld*. En el caso de *Nieuw Gerenstein*, se implementó una forma de transición entre las viviendas de casas unifamiliares y las viviendas en altura, se planificaron doce pequeñas torres de entre cuatro y ocho plantas, denominadas *paastukken* [*adaptadores*],<sup>[201]</sup> que dibujaban la transición en paralelo entre el

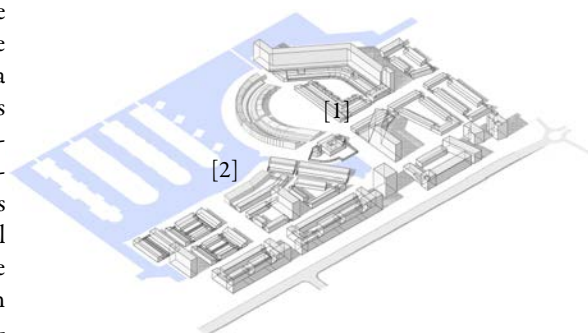


Figura 4.60. Cambio de tipos edificatorios en los sectores de Bijlmermeerdreef: Floijn [1], y Nieuw Fleerde [2]. Fuente: elaboración propia.

0 m 100 200 |N.

[200] Algunos de los proyectos residenciales de *Gulden Kruis* fueron encargados a estudios de arquitectura ciertamente conocidos como *Claus & Kaan*, quienes proyectaron uno de los bloques de *BeBos* y unos bloques parcialmente acuáticos (véase fig. 4.60-61).

[201] Buurman, 2005, p. 102.



parque de viviendas nuevo y la morfología original de Bijlmeer –en concreto el bloque Eeftink– (véase fig. 4.61), puesto que cuando se planificaron las torres el bloque todavía existía y no se había tomado la decisión de derribarlo. Posteriormente el bloque Eeftink fue demolido, pero las pequeñas torres dibujarían su proyección imaginaria también tras el derribo.

La participación de decenas de grupos de arquitectos en los diversos proyectos de vivienda, y de varios grupos de urbanistas en la planificación de las diversas áreas, condujo a la aplicación de muchos modelos arquitectónicos, y a la incorporación de tipos edificatorios diversos.<sup>[202]</sup> De hecho, esto levantó una cierta preocupación sobre la existencia de una dislocación entre todas las intervenciones, que en un interesante artículo de 1997, Maarten Kloos ya definía como una de las mayores problemáticas del nuevo Bijlmermeer.<sup>[203]</sup> El cambio de paradigma es en efecto radical, de la obra fundamentada en una idea única a la sustitución paulatina de piezas, bajo una fórmula de comprobación bastante cautelosa.

### § El cambio en la estructura de la propiedad

Además del cambio en los tipos edificatorios y en el tamaño, se produjo un cambio también en el tipo de propiedad. Tal y como expusimos en el capítulo §2 la propiedad es un factor determinante en la morfogénesis y la evolución de un sistema urbano. Si la propiedad en el sistema urbano se ve altamente alterada, existe una mayor probabilidad de cambio en la forma. La escala también es vinculante en la estructura de la propiedad, dado que diferentes tamaños en las parcelas suponen uno u otro tipo de desarrollo morfológico futuro. *Propiedad, tamaño y tipo edificatorio* permanecen vinculados. Según Schumacher, la escala es una característica decisiva para los beneficios que la propiedad puede otorgar a la sociedad. Schumacher hace referencia a la distribución de la fuerza de trabajo en empresas privadas, y explica la gran diferencia entre el beneficio social que se deriva de la construcción de múltiples empresas pequeñas, y el escaso beneficio social que aporta su sustitución por una sola empresa grande.<sup>[204]</sup> Extrapolando el enunciado, la escala en la propiedad del suelo modifica el tipo de evolucionabilidad del mismo y la gestión de negociabilidad entre parcelas.

En el parque original de Bijlmermeer gran parte del suelo pertenecía todavía a la ciudad dado que formaba parte del espacio público entre bloques, por lo que su desarrollo seguía dependiendo del ayuntamiento, mientras las parcelas ocupadas por bloques pertenecían a las asociaciones de vivienda. El desarrollo de nueva vivienda podía llevarse a cabo tanto por parte de promotores privados como por iniciativa municipal, de ahí que las nuevas construcciones dependieran parcialmente del mercado de inversión local. La asociación de viviendas *Nieuw Amsterdam* desapareció y pasó a formar parte primero de la asociación *Patrimonium*, y finalmente tras una fusión

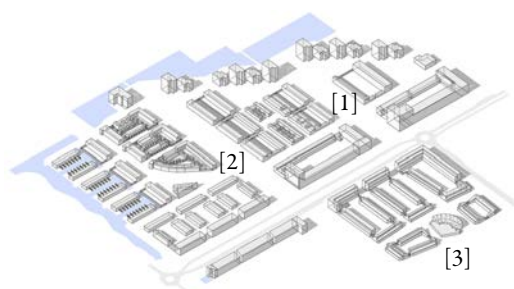


Figura 4.61. Cambio de tipos edificatorios en los sectores de Bijlmermeerdreef: Nieuw Gerenstein [1], Nieuw Geinwijk [2] y Gulden Kruis [3]. Fuente: elaboración propia.

[202] Diversos arquitectos y estudios de arquitectura relativamente conocidos trabajaron en alguno de los planes, o diseñaron algunos de los tipos. Entre las oficinas de carácter internacional destacan West 8, Claus & Kaan, Mecanoo y OMA.

[203] Kloos, 1997, pp. 66-73.

[204] Schumacher, 1973 [1987, pp. 225-233].

en 2004, el parque original de Bijlmermeer pasó a ser propiedad de la corporación Rochdale.<sup>[205]</sup>

En 2014, según el informe de la *Oficina de Renovación de Bijlmermeer* las 7.000 viviendas ya derribadas estaban siendo remplazadas entre 7.500 y 8.000 viviendas nuevas, de las cuales el 30% estaría en el sector de alquiler social, mientras que el 70% en el mercado de vivienda libre. Al finalizar la renovación, aproximadamente el 50% del parque de viviendas estaría en el sector social, y la otra mitad serían propiedad privada. La propiedad dejaba de ser absolutamente de alquiler social, para pasar a diferenciarse y a compartir aproximadamente mitad y mitad del parque.<sup>[206]</sup> Se eliminaba el paradigma del barrio donde el tipo de acceso a la vivienda era exclusivamente social. Además se preveía que del total del parque rehabilitado unas 1.250 viviendas podrían ser vendidas por parte de las asociaciones de viviendas, como primera opción a los propios inquilinos y en segundo lugar en el mercado libre. A pesar de ello, del parque original escasas unidades fueron vendidas individualmente, aunque existieron dos proyectos de compra-venta de media y gran escala. El primero tuvo lugar en el bloque Grubbehoeve al este de Ganzenhoef donde se inició la campaña *Koop Je Eigen Bijlmer* [*Compra tu propio Bijlmermeer*], en el que aproximadamente 90 viviendas dejaron de ser de interés social y pasaron a ser viviendas ocupadas por sus propios propietarios entre 2001 y 2004.<sup>[207]</sup>

En 2011, la asociación de viviendas *Rochdale* puso en venta el último bloque que quedaba por ser renovado, el bloque Kleiburg próximo a la parada de metro de Kraaiennest, por el simbólico precio de 1 euro. El bloque fue adquirido por el consorcio *De Flat*, quien propuso un plan de acción y renovación del edificio basado en la venta de los 500 apartamentos para ser autoconstruidos, una nueva práctica que basaba su efectividad en el acuerdo entre el consorcio y el propietario.<sup>[208]</sup> Estas prácticas fueron importantes modificaciones en el tipo de propiedad, puesto que inducía a un cambio en las posibilidades de los bloques. En este caso, primero se modificó el tipo de propiedad, las viviendas del bloque Kleiburg pasaron de pertenecer a una asociación de viviendas de interés social, a la venta a una corporación por un precio irrisorio. Se deduce que la renovación y el mantenimiento del bloque no suponían ningún beneficio para la asociación, quien prácticamente lo regaló. El consorcio privado gestionó la venta individual de los inmuebles en una versión acomodada del *do it yourself*, subdividiendo gran parte de las viviendas, para crear inmuebles de menor tamaño a un coste más ajustado.

---

[205] A final de los años 1990 la asociación de viviendas *Patrimonium* se encargó de la gestión del parque de viviendas de la asociación *Nieuw Amsterdam*. En 2004 *Patrimonium* se fusionó con la asociación de viviendas de *Rochdale*, quien a partir de 2006 pasó a ser propietaria legal del antiguo parque inmobiliario de *Nieuw Amsterdam*. Según el informe de la propia asociación –denominada ya corporación–, en 2015 era propietaria de 41.054 inmuebles, de los cuales 35.982 son viviendas de alquiler social distribuidas en cinco municipios, de las que 27.997 se encuentran en Amsterdam, gran parte en Bijlmermeer. Véase Rochdale, 2015a, 2015b.

[206] Projectbureau Vernieuwing Bijlmermeer, 2014, p. 4.

[207] Los precios de los apartamentos oscilaban entre 85.294€ y los 115.938€, según el tipo y tamaño de vivienda [3 o 4 habitaciones]. Véase: <http://www.grubbehoeve.net/kjeb/>

[208] El exterior de las viviendas sería completamente renovado: fachadas, cubiertas, balcones, pasillos, escaleras, ascensores, plantas bajas, instalaciones etc. El resto sería construido por el propio propietario.

En 2016, prácticamente todas las viviendas habían sido vendidas, aunque todavía no ocupadas.<sup>[209]</sup>

Descrito de esta manera el proceso de neoliberalización del parque de viviendas de Bijlmermeer, puede parecer una tendencia hacia equilibrar un parque de carácter exclusivamente social a un parque más tendente a los tipos variados de acceso a la vivienda del resto de Ámsterdam. Sin embargo, existen dos cuestiones paralelas que desde la propiedad influenciaron en el cambio de paradigma. En primer lugar, según la *Oficina de Renovación de Bijlmermeer* la renovación física se calculó en 2.500 millones de euros, pretendiéndose recuperar un 80%, de los cuales una pequeña parte espera obtenerse a través de los alquileres, y otra gran parte a través de los beneficios adquiridos por la venta de vivienda en el mercado libre.<sup>[210]</sup> En segundo lugar, esta tendencia hacia la privatización de la vivienda no es un proceso exclusivo de Bijlmermeer, es un proceso que sin duda atañe a toda la ciudad de Ámsterdam y que aparece como uno de los principales objetivos en el informe para la proyección de vivienda de 2008 a 2020, en el que se espera que el porcentaje de vivienda ocupada por el propio propietario pase del 25% al 45%.<sup>[211]</sup> El conjunto de nuevas políticas de los Países Bajos desde la Ley de la Vivienda de 1989, ha provocado un cambio en la posición social y económica de las asociaciones de vivienda, así como la liberalización de su vivienda en el mercado.

En los Países Bajos y en especial en Ámsterdam era habitual que la municipalidad comprara suelo y se encargara de su promoción y desarrollo. Según Needham, los municipios dejaron de dominar el suministro del suelo desde aproximadamente 1994, cuando las municipalidades perdieron parte de su poder activo en el desarrollo de planes, y su capacidad de venta de suelo a las asociaciones.<sup>[212]</sup> Esto provocó una disminución en la inversión por parte de las asociaciones en nuevos desarrollos de vivienda social, quienes desde los años 1990 pasaron de ser organizaciones para la administración y ejecución no estatal de vivienda subsidiada a actuar como empresarios y promotores que invertían en áreas con poca demanda.<sup>[213]</sup> Las asociaciones ya no podían adquirir suelo vendido por la municipalidad, quien procuraba cubrir costes pero no aumentar el valor del suelo, entonces difícilmente podrían adquirir suelo en localizaciones centrales. Así, a partir de los años 1990 el Estado empezó a promocionar la tenencia por propiedad privada, «ya no es la vivienda un bien fundamental, ¡sino la *vivienda de propia propiedad!*».<sup>[214]</sup> Tal y como explica Needham, los municipios y las asociaciones de viviendas desde mediados de los años 1990 perdieron parte de la capacidad de desarrollar y planificar las nuevas áreas de vivienda, y empezaron a vender su suelo, cuyo

[209] En 2014 el dossier para la venta de apartamentos anunciaba viviendas de 60m2 desde 60.000€, en 2016 las viviendas de 67m2, tenían un coste de entre 73.500 y 91.000 euros, mientras que las viviendas más caras ascendían a los 144.750 euros (142m2). Véase: <http://www.klushuisamsterdam.nl/prijzen-woningtypes/prijzen-woningtypes/>

[210] Projectbureau Vernieuwing Bijlmermeer, 2014, p. 8.

[211] Sobre el proceso de reconversión del Ayuntamiento de Ámsterdam consultar el informe *Wonen in een metropool: woonvisie Amsterdam tot 2020*. Véase Dienst Wonen, 2009.

[212] Needham, 2007, p. 193.

[213] Gent, 2013, p. 511.

[214] Boelhouwer y Priemus, 1990, p. 116, traducción propia, énfasis en el original.

desarrollo cada vez más dependía de los intereses del mercado libre. Aunque Bijlmermeer inicialmente era propiedad de las asociaciones y del municipio, la tendencia de todo el parque gracias a la renovación ha provocado una rápida reconversión de la propiedad de una parte del área, y el proceso se engloba en la neoliberalización que sufre el conjunto de la ciudad.

La subdivisión en pequeñas parcelas implicó que el suelo ya no estuviera bajo el control de un solo tipo de propiedad. Además, el entorno de Bijlmermeer se vio modificado y pasó de ser un entorno con unas parcelas escasas –tan sólo la proyección horizontal del bloque–, que ocupaban sólo el 20% del suelo, a convertirse en un 60% de suelo ocupado por parcelas de pequeña dimensión. La poca ocupación del suelo inicial, provocaba una profusión del espacio público en las áreas interbloque, sin embargo era un espacio con escaso mantenimiento y control social. Su diseño provocaba que el espacio verde se asemejara a un gran bosque, pero su función no dejaba de ser una función urbana. Función y forma no parecían complementarse.

La conversión del espacio público de Bijlmermeer en pequeñas parcelas provocó un cambio en el futuro del espacio. Al crear esta subdivisión del suelo se tendía hacia un futuro más urbano, y la multiplicidad de propietarios inducía a que los cambios futuros no podrían realizarse a través de tres agentes [municipio, distrito, asociación], sino que el futuro de Bijlmermeer recaía en la negociabilidad. El tipo edificatorio respondía a esta tendencia, dado que cualquier modificación en los nuevos tipo edificatorios era mucho menos catastrófico, pero requería mucha más *negociabilidad*. Así, la transformación futura de Bijlmermeer pasaba de depender de unidades de 100 a 500 viviendas a unidades de intervención de escala claramente menor aunque de propiedad múltiple. Así, un bloque de Bijlmermeer con 500 viviendas dependía de una sola propiedad, mientras que tras la renovación un área similar, acogiendo el espacio interbloques, podría estar subdividida en tantos propietarios como viviendas. La gestión del suelo se había modificado así como su evolucionabilidad. Esta subdivisión convirtió el sistema organizado en uno más estable, es decir con más capacidad de resiliencia respecto al futuro, dado que el fallo de una de las piezas, no tenía por qué suponer el colapso de grandes áreas del sistema. Volveremos a ello en el análisis del campo relacional del sistema.

#### 4.4.3 Sustitución, superposición e hibridación en la forma

La deconstrucción de gran parte de Bijlmermeer provocó un proceso de sustitución de unos tipos por otros. Si al iniciar el capítulo expresábamos la rigidez y la fragilidad de la forma, ahora veremos cómo ésta ha sido *sustituida, superpuesta e hibridada*. El mantenimiento y el proceso de sustitución por fases hizo que el resultado final del plan fuera muy diferente del futuro de Pruitt-Igoe, área que tras 40 años del derribo sigue desocupada, o el caso del barrio Quarry Hill Flats en Leeds, que actualmente no mantiene ninguna de sus estructuras originales, y gran parte del área permanece vacía y otra ha sido sustituida por centros comerciales u otro tipo de megaproyectos. Uno de los resultados morfológicos de la renovación ha sido la superposición de sistemas. A diferencia de otros casos de polígonos residenciales

«Si las autoridades competentes hubieran decidido no remendar el original y glorioso concepto, habría sido una negación de la aventura magníficamente concebida que le dio lugar. Esto convierte el proceso de regeneración de Bijlmermeer en más complejo que el de otros casos comparables. De hecho, no hay casos comparables en los Países Bajos. Puede que no los haya en ningún otro lugar».

Kloos, 1997, p. 66



Figura 4.62. Nueva planificación del sector G, sustitución de los bloques Gerenstein y Geinwijk. Se planificaron unas bandas verdes que debían permanecer como espacio público, y unas bandas blancas edificadas. Donald Lambert estaba a cargo del plan.

Fuente: Buurman y Kloos [ed.], 2005, p. 103.

0 m 200 400 1N.

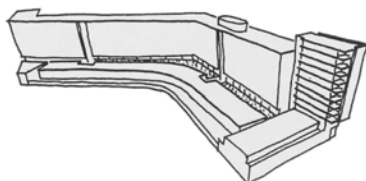


Figura 4.63. Bloque híbrido, adhesión de una casa-taller con patio en la planta baja del bloque Florijn, arquitectos Steehnhuis con oficina en Delft.

Fuente: Bruijne et al., 2002, p. 110.

derribados en los que la morfología original ha sido erradicada, en Bijlmermeer la decisión de sustituir diversas piezas ha provocado la superposición de un sistema sobre el otro. Si bien es cierto que los bloques originales tan sólo han permanecido en un grupo reducido, el sistema general no ha sido erradicado por completo. El propio proceso de implementación y el cambio en el tipo de estructura de planificación provocó la adhesión de diversas piezas sobre la estructura general.

La hibridación de la forma de Bijlmermeer es un caso de renovación poco habitual en Europa, donde la regeneración suele pasar por una mejora del parque de vivienda y el espacio público, o por la demolición del polígono –haciendo referencia exclusiva al sistema urbano espacial, no al sistema social–. Dados los fundamentos del sistema original de Bijlmermeer, la hibridación del proyecto ha conllevado algunas superposiciones que redefinen el nuevo paradigma. Así, la estructura simple no ha afectado solamente las modificaciones en los bloques, sino que ha condicionado todo el conjunto del nuevo sistema. En primer lugar identificaremos tres tipos de hibridaciones morfológicas producto de la renovación: en las *unidades de intervención* insertadas en el sistema urbano, en el *tipo edificatorio*, y en los *canales de comunicaciones*.

Sobre las *unidades de intervención* insertadas en el parque, las estrategias fueron diversas, y algunas se limitaron a diseñar los planes de las unidades independientemente (véase apartado §4.4.2). En el caso del área G, el urbanista Donald Lambert, definió un área de franjas verdes a través de los segmentos diagonales de los bloques hexagonales que unificaran las nuevas áreas de edificación, manteniendo las franjas como espacio público e intentando imbricar la geometría de la nueva construcción a través de una diferenciación del suelo (véase fig. 4.62), reminiscencia parcial de las aportaciones de Rem Koolhaas sobre la intervención en las áreas interbloques del plano horizontal. De este modo, Lambert conseguía definir áreas ocupadas por la nueva vivienda unifamiliar y el bloque de media altura y áreas que se mantendrían como espacio público, en un sentido más urbano que en el caso del espacio interbloque. Esta estrategia retomaba ligeramente la pretensión de diferenciar las áreas verdes de las áreas destinadas a la residencia, aunque con menor contundencia que en el plan original.

En cuanto al *tipo edificatorio* se produjo algún caso de hibridación compleja. En el bloque Florijn, de las más de 500 viviendas 125 fueron derribadas, mientras que el resto del parque fue rehabilitado, diferenciándose de los otros dos bloques del área F y en general de todo el cuadrante definido por las áreas D–F, donde tan sólo se mantuvo un porcentaje irrisorio de los bloques [aproximadamente un 10–12%]. La característica que diferenciaba el bloque Florijn de los bloques originales era que la planta baja fue reconvertida en vivienda múltiple a través de la adhesión en sección de una vivienda taller en dúplex parcialmente adosada y parcialmente interior al bloque, y una vivienda patio, a modo de hilera anexa (véase fig. 4.63). Se convirtió en una de las áreas más compactas del parque residencial. Del otro lado del bloque, al oeste se construyó un complejo en semicírculo de dos hileras de casas con las fachadas posteriores hacia el interior, creando una fachada curva continua en ambas caras del círculo. Las viviendas eran muy estrechas,





Figura 4.64. Proceso de paulatina sustitución de los bloques. La foto aérea muestra el proceso de construcción, deconstrucción, superposición e hibridación. Fuente: Google Earth, 2004.

0 m 200 400 |N.

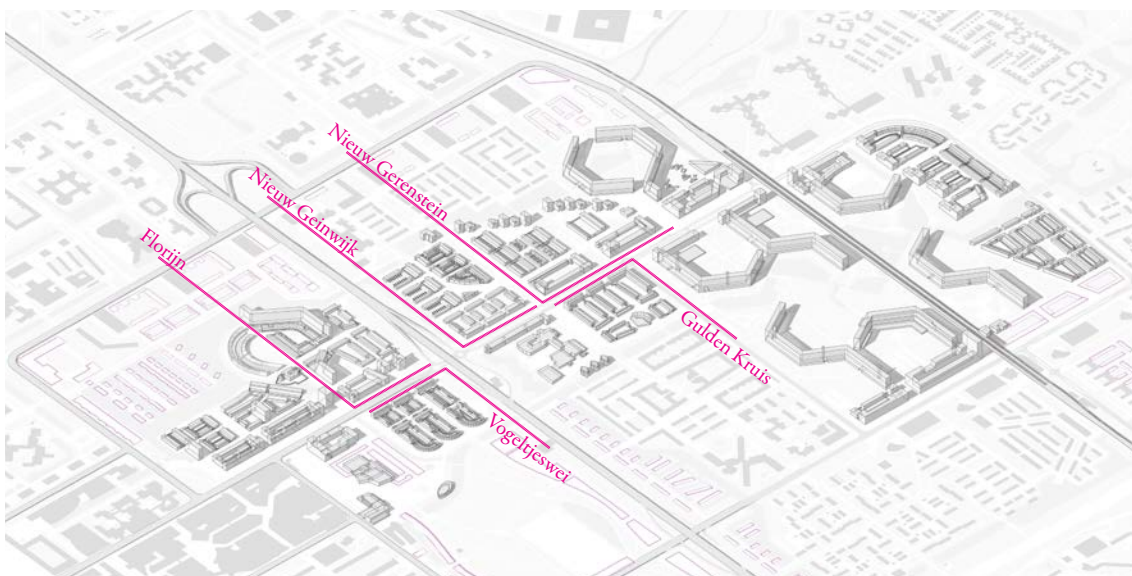


Figura 4.65. Unidades de intervención de Bijlmerdreef, de oeste a este: Fleerde, Florijn, Vogeltjeswei, Nieuw Geinwijk, Nieuw Gerenstein, Gulden Kruis, y Ganzenhoef. En el centro el Bijlmermuseum [seis bloques], y las dos sectores al oeste sustituyen los bloques Grunder y Koningshoef. Fuente: elaboración propia.

0 m 200 400 |N.



*Figura 4.66.* Sustitución del bloque Fleeërde con dos hileras de viviendas concéntricas, ambas con fachas hacia el exterior. Los arquitectos encargados del proyecto fueron Maccreeanor, Lavington y KSMP. *Fuente:* elaboración propia, agosto 2015.

tenían crujiás de apenas 5 m con una altura de cuatro plantas en el anillo exterior y tres plantas en el anillo interior (véase fig. 4.66). Estas creaban un conjunto compacto que ocupaba la superficie que liberó el derribo de gran parte del bloque Fleeërde, frente a la fachada oeste del bloque Florijn. Este conjunto destacaba por representar la inserción de un nuevo tipo edificatorio hibridado con el parque anterior, y también por sustituir un bloque y deformar su huella hexagonal, estrategia que formaba parte del plan del urbanista Rein Geursten para el área F.<sup>[215]</sup>

Una de las mayores dificultades del plan de renovación era la modificación de los *canales de comunicación*. En el plan original de Bijlmermeer el esquema de funcionamiento de las vías optaba por considerar aquellas como un mero carril que sirviera a la movilidad del tráfico rodado, considerando que era más seguro mantener a los viandantes alejados del tráfico. En la renovación se alteró absolutamente el esquema y se optó por el diseño de diferentes tipos de vías con diversas funciones principales. Una de las controversias que se mantuvo sobre el cambio en el plan fue considerar la opción de derribar las vías elevadas y colocarlas en la cota del *maaiveld* [suelo]. Tal y como explica Hommels, esto produjo una cierta tensión entre aquellos que todavía defendían el plan original, quienes consideraban que eliminar la jerarquía de vías y la seguridad para el peatón suponía eliminar la esencia del plan original.<sup>[216]</sup> Este desdoblamiento del plano horizontal había sido diseñado expresamente para la seguridad física y la salvaguardia del peatón, en un proceso de diseño que superponía esta función de protección frente a otras funciones. La eliminación parcial de estas vías no sólo ponía en entredicho el modelo, sino que respondía parcialmente a un esquema de deconstrucción de la seguridad. La construcción de las vías originales seguía propósitos similares a aquello que denunciaban Weber y Lacy sobre la construcción de la seguridad a través del diseño,<sup>[217]</sup> pero es cierto que el principal motivo para optar por esta solución de vía era precisamente proteger al peatón. Aunque menos llamativo que otros posibles ejemplos trabajados por Colomina,<sup>[218]</sup> la erradicación de estas vías demuestra que la producción de sistemas demasiado seguros puede provocar inseguridad.

En los relatos del miedo arraigados a Bijlmermeer tanto las vías elevadas como los pasos a nivel que las caracterizaban devenían espacios hostiles, con escasa intensidad y un alto grado de abandono. El cambio en el modelo de calles resultó funcionar a través de la diferenciación. No se optó por un modelo único, sino que diferentes tramos de vías fueron proyectados con diversas secciones. Se construyeron vías de servicio para las nuevas unidades de intervención, y se modificaron las secciones de las vías principales, algunas de ellas dejaron de ser vías elevadas y se nivelaron con el nivel del suelo.

Esta hibridación de la morfología convirtió Bijlmermeer en un barrio en el que la historia de la planificación puede leerse a través de diversas capas

[215] Kwekkeboom, 2002, p. 90.

[216] Hommels, 2005b, pp. 152-153.

[217] Los productos sobre los que trabajan Weber y Lacy incorporan la práctica del consumo en su proceso de concepción, en el caso del sistema viario, la pretensión de venta del modelo no parece ser un factor relevante. Véase Weber y Lacy, 2011, pp. 1021-1043.

[218] Colomina, 1991, pp. 14-41; 2007.



espaciales superpuestas. Tal y como hemos procurado exponer, esta hibridación ha despertado a lo largo de estas últimas décadas un cierto debate entre defensores y detractores del cambio. Generalmente los procesos de superposición y cambio en los tipos edificatorios de las ciudades son procesos habituales que conforman la propia generación de la forma (véase apartado §2.3.1). Esta superposición de historia urbana ha sido en Bijlmermeer una historia tensa y catastrófica, puesto que las estructuras no estaban preparadas para evolucionar. Todos los elementos de la estructura [los bloques, las vías, el espacio público] estaban específicamente diseñados, hasta el punto que una pequeña modificación suponía un esfuerzo comunicativo, material y energético elevado para el sistema. Entonces, ¿qué diferencia la hibridación de Bijlmermeer de otro proceso evolutivo urbano? La principal diferencia es que la forma original de Bijlmermeer no podía evolucionar sin ser destruida, de ahí el largo debate sobre la renovación. Los planificadores diseñaron la ciudad para el futuro empleando todo su esfuerzo para congelar el presente y el pasado, sin prever lo incierto del futuro.

«As in so many postwar districts, the central task in the Bijlmer consists of renovation, demolition, and new-build in an existing neighbourhood and the interweaving of the old and the new. In the case of the Bijlmer, however, the transitions are extreme: from high-rise to low-rise, from a large scale to a small scale, from the separation of functions to a mix of functions. That makes the project complex [...] As a result, the radical break with the original ideas of the Bijlmer's designers is also clearly visible. The modern vision is gradually giving way to new urban design visions».

Buurman, 2005, p. 102.

#### 4.4.4 La pieza original seleccionada para el museo

«La entropía de Shanon es máxima cuando todos los elementos se distribuyen por igual en todas las clases de elementos [caso de un museo, el arca de Noé o un zoo donde los organismos de todas las especies están representados por igual] y es nula cuando todos los individuos son de una misma clase [agricultura, ganadería, todos los organismos de una especie]».<sup>[219]</sup>

«La diversidad es una propiedad que combina el número de clases diferentes y la frecuencia de su ocupación por los objetos en cuestión. La diversidad máxima corresponde al máximo de clases igualmente distribuidas, el caso improbable de la equiprobabilidad –inviable espontáneamente en la naturaleza–. Es, sin embargo, el caso frecuente de muchos objetos artificiales como un museo, un zoo o el arca de Noé. La diversidad mínima –asimismo inviable de forma espontánea en la naturaleza– corresponde a todos los individuos de una misma clase [una granja de pollos o un campo de trigo]».<sup>[220]</sup>

Una de las cuestiones más interesantes de todo el debate en torno a Bijlmermeer fue la preservación de la pieza original. Tal y como hemos ido viendo uno de los atractivos de la renovación de Bijlmermeer ha sido la de redefinir los espacios según las opiniones y voluntades de sus residentes. Parte de los residentes y también de los arquitectos estaban fervientemente arraigados a la idea de mantener los bloques de Bijlmermeer, así seis bloques hexagonales se conservaron en las áreas G y K. Estos seis bloques no fueron modificados en forma pero si en sistema relacional, dado el cambio en la accesibilidad

[219] Wagensberg, 2010, p. 94. Esta cita hace referencia a la teoría de MaxEnt empleada para describir el límite crítico de diversidad de un sistema. Según Wagensberg, la teoría del MaxEnt publicada por Edwin Thomson Jaynes en 1957 se define como «el estado con la configuración de probabilidades más probable compatible con las condiciones impuestas al sistema», véase Wagensberg, 2010, p. 95.

[220] Wagensberg, 2004 [2013, p. 24].



Figura 4.67. Imagen aérea del Bijlmermuseum. Se pueden identificar los seis bloques que preservan la estructura original, con sustanciales modificaciones especialmente en planta baja. Fuente: Google Earth, 2015.

0 m 200 400 N.

de las viviendas, se incrementaron el número de ascensores y accesos. Este conjunto de piezas originales fue nombrado como *Bijlmermuseum*.

Quizás sea el momento de volver atrás y reunir algunos de los elementos de la discusión sobre Bijlmermeer. Recordemos el artículo de August Willemssen de 1987, *Bijlmermeer como obra de arte*, y el artículo contemporáneo de Bernard Huet *Bijlmermeer, un concepto monstruoso. La derrota de la visión sobre la ciudad*.<sup>[221]</sup> Gran parte de la literatura referente al barrio se basa en una suerte de posicionamiento en pro o en contra del concepto de Bijlmermeer y su capacidad o incapacidad como sistema urbano. Hommels advierte que la resistencia a modificar el original viene de la persistencia de las tradiciones.<sup>[222]</sup> Resulta relativamente provocador hablar de un barrio moderno como tradición, aunque deja de serlo si pensamos que las ideas de las que emana aparecen en los años 1930. Por un lado, tenemos el Bijlmermeer aclamado como obra de arte y defendido por aquellos que respetan la tradición urbanística y arquitectónica que el barrio representa, y por otro, el barrio considerado como un estruendoso fracaso y un acto irreflexivo. Estas dos posturas que parecen irreconciliables son, a nuestro parecer, dos caras de una misma moneda, y este enunciado puede identificarse en el *Bijlmermuseum*.

Tal y como expresan las citas de Wagensberg, en un museo se seleccionan las piezas de manera claramente artificial –no en la forma que se encuentran en la naturaleza–, para presentar de manera equiprobable piezas que en la realidad no lo son, y así se recogen las obras más excepcionales. En Bijlmermeer, los bloques que han permanecido con la estructura *casi* original –veremos en seguida que significa este casi– se presentan como un museo, como una rareza que describe una tradición, la tradición moderna que Hommels señalaba. En ese sentido la forma y el tamaño de Bijlmermeer son una selección doblemente culta, es decir si el artefacto que es la ciudad, parte de muchos elementos tecnológicos seleccionados por el ser humano, Bijlmermeer además de ser construido como un sistema urbano –artificial como todos los sistemas urbanos– representa una tradición, ha sido seleccionado como una *obra de arte*. Así, si bien puede que cumpla adecuadamente con la segunda función [*obra de arte*], cumple menos adecuadamente con la primera función [*ciudad*].

«En *L'amour des villes*, el teórico francés Bruno Fortier describe un dilema fascinante. A veces una ciudad parece ser demasiado preciosa para adaptarse a las circunstancias y opiniones cambiantes, sin embargo, al mismo tiempo representa un reto y una fuente de inspiración con la que reflexionar sobre una vida urbana, que por definición, está sujeta al cambio continuo. [...] Es imposible filosofar sobre el futuro de Bijlmermeer sin tarde o temprano enfrentarse a este dilema».<sup>[223]</sup>

Efectivamente, tal y como lo describe el arquitecto y crítico de arquitectura Maarten Kloos existe una dualidad entre *lo bello* y la adaptación. El

[221] Willemssen, 1987; Huet, 1987.

[222] Hommels, 2005b, pp. 169-172.

[223] Kloos, 1997, p. 66, traducción propia.

recorrido del tiempo y el largo proceso de adaptación de Bijlmermeer parecen haber encontrado un nombre adecuado para la pieza original: *el museo*. Con ello volvemos a la primera discusión establecida en la sección §4.1 sobre la forma original de Bijlmermeer, en la que presentábamos la *improbable certeza de su forma y tamaño*, que invocaba los primeros indicios sobre la rareza de semejante forma para la función urbana, rareza en la distribución equiprobable y en el tamaño. Se trata de esta peculiaridad que tan difícilmente ha podido adaptarse al sistema-entorno social, en continuo proceso de acoplamiento. ¿Puede, siguiendo a Willemensen, considerarse Bijlmermeer una obra de arte? Más allá de si la respuesta puede ser o no afirmativa, el equívoco puede que sea considerar la ciudad como obra de arte, pues esta no puede ser su función principal.

Sobre la capacidad como ciudad del sistema urbano original de Bijlmermeer, cabe destacar que su tamaño quedó reducido a grupos de entre dos y seis bloques,<sup>[224]</sup> en los que prácticamente todas las pasarelas fueron suprimidas, los doce kilómetros de calles interiores reducidas al mínimo y sustituidas por nuevos ascensores y entradas por la planta baja, siendo también derribados los garajes de los antiguos centros comerciales de Ganzenhoef y Kraaiennest, y todos los que se situaban en el Bijlmerdreef. En el caso del parque residencial del *Bijlmermuseum*, se produjeron diversas modificaciones sustanciales en la accesibilidad de los bloques, se destruyeron los garajes en superficie y las pasarelas que daban acceso a las calles interiores. Gran parte de la intervención en el parque original ha procurado mejorar la seguridad pública, aplicada también a su construcción espacial, eliminando las áreas percibidas como inseguras e intentando mejorar el control social, reduciendo el número de senderos, puentes, y pasos inferiores. La diferenciación también se aplicó a la edificación del *Bijlmermuseum*, para romper con el anonimato de los bloques originales, y enfatizar en los aspectos de seguridad.<sup>[225]</sup> La intervención se centró en las plantas bajas –debido en parte al alto coste de las modificaciones en las estructuras de hormigón–, localizando algunas viviendas y locales, y eliminando parte de los almacenes. Los pasos a nivel transversales se aumentaron en altura, los accesos se trasladaron a la planta baja con la construcción de nuevos portales, cada uno con diseño personalizado, intentando mejorar la visibilidad, la transparencia y la accesibilidad. Todo ello modificó la homogeneidad del parque y ante todo aumentó el campo relacional, multiplicando accesos y viviendas.

La pieza original de Bijlmermeer permanece como un vestigio de un pasado que pretendía congelar un futuro utópico. El modelo, sin embargo, se degradó antes de alcanzarlo, y su monumentalidad, para aquellos que sí la tiene, permanece como producto de la doble selección cultural, el artefacto fracasado como pieza de museo.

[224] En el oeste, el dúo *Hakfort* y *Huigenbos*, y los cuatro primeros bloques lineales *Hooigoord*, *Hofeest*, *Haag en Veld*, *Hogevecht*; en el noreste los bloques hexagonales de *Gravenstein* [parcialmente demolido] y *Geldershoofd*, conformando el perímetro de un hexágono y siendo los primeros bloques en ser intervenidos dada sus problemáticas [antiguos *Gliphoeve I* y *II*]; y finalmente los seis bloques del *Bijlmermuseum*: *Gooioord*, *Groeneveen*, *Grubbehoeven*, *Kikkenstein*, *Kruitberg* y *Kleiburg*. Estas diversas áreas se encuentran diferenciadas a través de otras morfologías, de tal modo que han devenido unidades independientes.

[225] Kloos, 1997, p. 72; Kwekkeboom, 2002, pp. 105-107.



#### 4.4.5 El nuevo campo relacional

Esta diversidad, esta multiplicación de accesos, y esta aparición de múltiples tipologías provocaron que el sistema espacial de Bijlmermeer se diferenciara del que analizábamos en forma de grafo en la figura 4.28. Los caminos, las opciones, la complejidad no sólo del sistema social, sino también del entorno construido, han sido factores determinantes en el cambio del barrio, cuya suerte se diferencia de aquella utopía anhelada desde el Departamento de Desarrollo Urbano en 1965. El cambio del paradigma no aparece sólo en la diversidad morfológica sino también representa el camino inverso respecto al aumento de escala –*schaalvergroting*–, es la vuelta a un grano pequeño, pero de mayor densidad e intensidad, un grano urbano que permite la reproducción social, el cambio y la evolución, frente a una estructura jerarquizada e inamovible que tan sólo persiste en el Bijlmermuseum como memoria espacial. La falta de diferenciación del sistema original también se estructuraba en torno a su aspecto visual, alejado de aquel que exigía Lynch sobre la imagen de la ciudad,<sup>[226]</sup> en el que la legibilidad de la misma se veía fundamentada por aquellos cinco elementos [sendas, bordes, barrios, nodos e hitos], o en las recientes investigaciones de Portugali, en las que especificaba como una de las primeras aproximaciones sobre la complejidad de la ciudad era la cantidad de información que aparecía en los mapas cognitivos.<sup>[227]</sup> Los cambios efectuados en las áreas de intervención han provocado que el nuevo Bijlmermeer aumente su diversidad, y que los nuevos elementos formales mejoren su legibilidad. Veamos las características de su nuevo campo relacional.

Gracias a los modelos morfológico y topológico de las figuras 4.68 y 4.69, es posible comprobar el cambio que se ha realizado desde 1995 cuando se inició el primer derribo. Desde entonces hasta 2016, diecisiete bloques han sido derribados empezando por Geinwijk, cuya parcela dio lugar a la unidad de intervención de Nieuw Geinwijk, y finalizando con los bloques de la zona D y E, Develstein y Egeldonk. Los modelos morfológicos se han centrado en las áreas que han sufrido un mayor cambio en su estructura y en sus tipos, especialmente en las áreas F y G, aunque también se ha desarrollado el modelo morfológico del Bijlmermuseum. Las áreas D y E, todavía no han sido finalizadas y de ahí que no se haya procedido a trabajar sobre sus modelos.

En el modelo morfológico *Bij.mor.2* se pueden diferenciar las unidades de intervención que han sustituido a los antiguos bloques. A partir de este modelo se ha construido de uno de sus segmentos el esqueleto de conectividad en el que aparece el espacio representado a través de vértices y aristas. Gracias a este esqueleto se ha podido construir el grafo *Bij.top.2*, que nos permite leer la nueva estructura, no sólo la conectividad del área sino también la distribución de las viviendas en el espacio topológico. Así, las características del tejido urbano quedan también plasmadas en los grafos, pudiendo trabajar a partir de sus relaciones espaciales.

[226] Lynch, 1960, pp. 46-90.

[227] Portugali, 2011, pp. 113-138.

A partir del modelo topológico *Bij.top.2* son posibles reconocer algunos de los nuevos patrones que subyacen del proceso de hibridación entre la morfología original y la nueva forma urbana (véase fig. 4.69).

**§ La malla lineal.** En primer lugar el grafo del modelo *Bij.top.2* destaca por haber aumentado la red del espacio público, todos los vértices  $v$ ,  $x$  y  $n$  pertenecen a tramos de calles, es decir a espacio público. En ese sentido, se ha construido una sencilla malla en torno a un eje lineal, en este caso el Bijlmerdreef. Las vías se mantienen una cierta jerarquía según su conectividad. En primer lugar permanece el Bijlmerdreef subdividido en tramos  $[v1-v4]$ , que da acceso a los viales de servicio del propio bulevar  $[x2, x3, x5, x6, x10, x11, x15$  y  $x16]$ , y también a las nuevas vías perpendiculares  $[x1, x4, x7, x12, x13, x16$  y  $x17]$ , y estas a todos los tramos del resto de calles mayormente residenciales  $[n]$ . Todo el viario es de nueva construcción, y sólo el trazado del Bijlmerdreef se conserva –aunque no el canal material que ha sido reconstruido a cota  $\pm 0$ –. En ese sentido, la red de conexión pública se ha multiplicado en detrimento de la red semipública de las calles interiores y los garajes que en la zona analizada han prácticamente desaparecido.

**§ La hibridación de los nuevos lóbulos.** Si bien el grafo parece haber aumentado sus ciclos, y abandonar la estructura en árbol original, puede comprobarse como todas las áreas residenciales que funcionan como pequeñas mallas dependen de su conexión con el Bijlmerdreef  $[v1-v4]$ . El grafo representa perfectamente la hibridación entre dos tipos de estructuras, y la dependencia respecto al viario original todavía se mantiene. A pesar de ello, cada una de las unidades tiene más de una entrada y salida, en ese sentido tienen todas ciclos cerrados, de mayor conectividad que los grafos acíclicos.

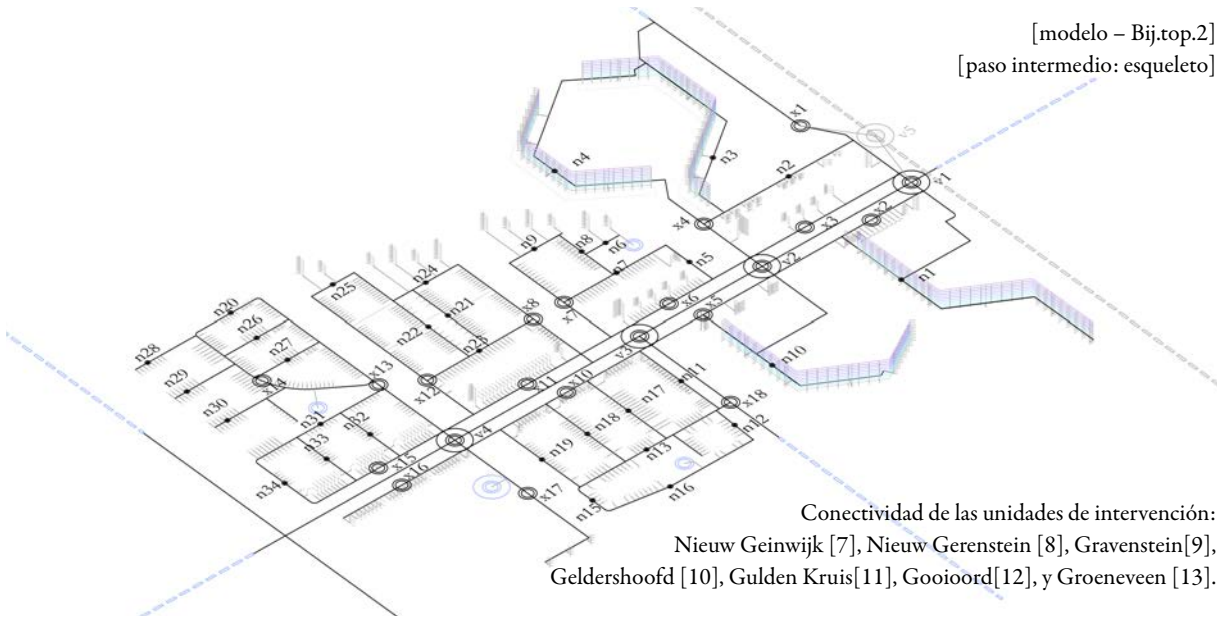
**§ La legibilidad del Bijlmerdreef.** En la nueva estructura, el Bijlmerdreef mantiene un lugar central. De hecho, este grafo se ha segmentado en diversos vértices para diferenciar las conexiones viarias, mientras el anterior [*Bij.top.1*], no fue necesario, puesto que eran inexistentes, tan sólo existían accesos a los garajes, que no forman parte de la red viaria. Nuevamente, la legibilidad del bulevar demuestra la hibridación no sólo de tipos edificatorios sino de dos sistemas espaciales.

**§ Los nuevos tipos edificatorios.** La versatilidad del grafo en torno a la conjunción entre el espacio público y el espacio privado permite fácilmente, diferenciar las nuevas viviendas unifamiliares de los bloques originales. Los vértices públicos tipo  $n$  o  $x$  con un gran número de accesos directos, son tramos de calles con viviendas unifamiliares de acceso independiente. Los vértices con accesos de pequeñas estructuras en árbol, identifican a los nuevos bloques de media altura con entre tres y cuatro viviendas por escalera [p. ej.  $n9$  y  $n24$ ].

**§ La permanencia de los bloques originales.** Finalmente, alrededor de Ganzenhoef, se han representado cuatro bloques originales, que fácilmente se distinguen del resto de tipos edificatorios porque el tamaño de su estructura en árbol es mayor, y porque a diferencia del resto de bloques plurifamiliares mantienen la conexión a través de corredores por planta [en color]. Los bloques originales se sitúan en los vértices  $n1, n3, n4$  y  $n10$ .

§ Segundo modelo morfológico de Bijlmermeer [modelo – Bij.mor.2]

En el presente modelo morfológico se han representado las zonas F, G y K de Bijlmermeer en 2016. En el modelo pueden visualizarse específicamente las áreas de nueva intervención, en las que los bloques han sido sustituidos por nuevo parcelario y vivienda unifamiliar de escala menuda. Se ha trabajado especialmente en el área del Bijlmerdreef, donde se iniciaron las primeras intervenciones, y donde se puede observar el nuevo frente continuo edificado. Las unidades de intervención sitúan por lo general la vivienda unifamiliar en hilera en el interior de las manzanas, siendo las fachadas continuas del Bijlmerdreef edificios de media altura, con torres puntuales en las esquinas y en las áreas comerciales. En el modelo pueden identificarse los cambios en el viario, donde los fragmentos este del Bijlmerdreef y el Karspeldreef fueron deconstruidos para ser urbanizados a cota  $\pm 0$ , eliminando la diferencia de cota original entre viario y residencia. Asimismo, es posible identificar los seis bloques del Bijlmermuseum, en el área este, cruzado por la línea de metro entre Ganzenhoef y Kraaiennest.



[modelo – Bij.mor.2] [2016]

- [1] Nieuw Frissenstein
- [2] Nieuw Fleerde
- [3] Florijn
- [4] Anton de Komplein [explanada]
- [5] Ayuntamiento Zuidoost
- [6] Vogeltjeswei
- [7] Nieuw Geinwijk
- [8] Nieuw Gerenstein
- [9] Gravenstein [antes Gliphoeve II]
- [10] Geldershoofd [antes Gliphoeve I]
- [11] Gulden Kruis
- [12] Gooioord
- [13] Groeneveen
- [14] Grubbehoeven
- [15] Nieuw Grunder
- [16] Kikkenstein
- [17] Kruitberg
- [18] Kleiburg
- [19] Nieuw Koningshoef
- [20] Bijlmerpark
- [21] Monumento al accidente de avión en 1992

Figura 4.68. Modelo morfológico Bij.mor.2 de las áreas con mayor intervención zona F, G y K en 2016.

Fuente: elaboración propia.

0 100 200 m N.



# § Segundo modelo topológico de Bijlmermeer [modelo – Bij.top.2]

En el presente modelo topológico se ha representado la zona G de Bijlmermeer. Esta área fue una de las primeras en ser intervenida a causa de los graves problemas reportados en el sector, por ello la mayoría de los nuevos proyectos han ya finalizado. En el modelo *Bij.top.2*, es posible identificar los cambios en el campo relacional del nuevo espacio construido. Vemos en primer lugar la proliferación de una nueva red de tramos de vías [vértices  $x$  y  $n$ ] que cuelgan de los vértices que representan la vía original [ $v1-v4$ ], en este caso el Bijlmerdreef. Con la inserción del nuevo viario se ha conseguido construir una malla parcial, las nuevas viviendas se conectan a una mayor diversidad de nodos, pero todo el sistema sigue dependiendo en términos de conectividad de la vía original. El área cercana a la estación de Ganzenhoef, apuesta por tipos edificatorios de vivienda plurifamiliar, y vivienda unifamiliar sostenida [lóbulos entre  $v1-v2-v3$ ], mientras que alejándose de la estación gran parte de la edificación es unifamiliar y *BeBos* [lóbulos entre  $v3-v4$ ]. Las viviendas del Bijlmerdreef se conectan a sus vías de servicio.

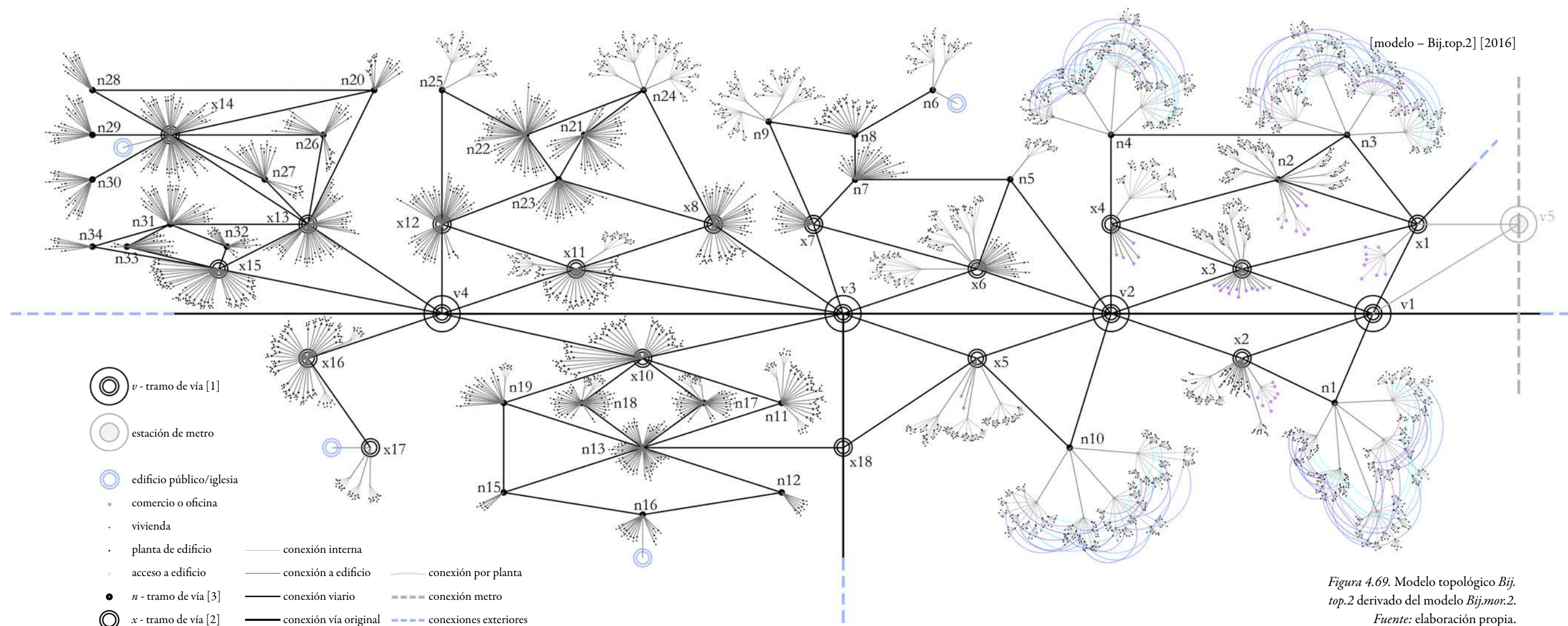


Figura 4.69. Modelo topológico *Bij.top.2* derivado del modelo *Bij.mor.2*.  
Fuente: elaboración propia.

## 4.5 El futuro de Bijlmermeer: ¿complejidad y gentrificación?

[Bijlmermeer: Fase 5 – flujos de información]

Una vez establecido el análisis evolutivo sobre Bijlmermeer, pretendemos entender qué futuros posibles le deparan al barrio. Ciertamente, y como hemos visto a lo largo del capítulo, el sistema espacial y su idealización utópica fracasaron, especialmente dada la grave divergencia entre el futuro proyectado y la actividad desempeñada por el sistema social. La reforma física, cuyo coste se calcula en 2.500 millones de euros, ha sido acompañada de múltiples planes sociales para asegurar la mejora educativa y laboral de adultos y adolescentes.<sup>[228]</sup> A lo largo del capítulo hemos enfatizado las diversas problemáticas del sistema urbano, un sistema que además de todas las inconveniencias espaciales sobre la seguridad personal, tenía dos grandes deficiencias como sistema: su escasa capacidad de evolución [evolucionabilidad] y la fragilidad de su estructura.

Se ha producido un cambio, un cambio derivado de un gran esfuerzo energético y económico, y se ha vencido esa *resistencia al cambio* sociotécnico que denunciaba Hommels.<sup>[229]</sup> De hecho, el cambio ha provocado la aparición de un nuevo período de más o menos estabilidad, en el que el orden de las cosas se ha visto modificado. Veremos que durante la década de los años 2010 ha aparecido literatura que habla de una cierta “gentrificación” de Bijlmermeer, un debate que de forma positiva o negativa parecería impensable en la primera mitad de los años 1990. Esta discusión sobre la gentrificación en Bijlmermeer demuestra, en primera instancia, que no sólo existe un cambio morfológico, sino también un cambio social, ambos parcialmente inducidos. El debate sobre la gentrificación es un *síntoma* del cambio, un cambio costoso dado la elevada inversión en la reestructuración, y el acto traumático del derribo.

Cuando hablamos de una ruptura de la linealidad y hacemos especial énfasis en los cambios morfológicos sufridos en el barrio, no podemos obviar el proceso que está sufriendo la ciudad de Ámsterdam y su posible influencia sobre Bijlmermeer. Tras el análisis de las fases, deducimos que esta voluntad de cambio se desencadena sintomáticamente a partir de al menos dos procesos. En primer lugar, el miedo y la estigmatización como desencadenantes de incertidumbre y cambio, y en segundo lugar una cierta tendencia en la ciudad de Ámsterdam hacia la privatización del mercado de la vivienda. En este capítulo, nos hemos focalizado en la primera dada la grave problemática y la casuística especial de Bijlmermeer, sin embargo, no hemos obviado la segunda, introduciendo las modificaciones producidas a nivel nacional en relación al papel establecido por las asociaciones de viviendas y sus pérdidas económicas. Desde la perspectiva espacial nos hemos focalizado en el

[228] Aalbers y Rancati realizan un estudio comparativo sobre políticas de seguridad social aplicadas a barrios con cierta segregación en las ciudades de Ámsterdam y Milán, Bijlmermeer es uno de los casos analizados, y se recogen gran parte de las acciones sociales llevadas a cabo. Véase Aalbers y Rancati, 2008, pp. 2735-2757.

[229] Hommels, 2005b, pp. 127-172



cambio y hemos apuntado hacia un cierto incremento en la complejidad espacial, a través de la superposición e hibridación de sistemas. Veamos a continuación cuáles son las tendencias de esta transformación espacial sobre el conjunto del sistema urbano, y veamos también qué futuros posibles repara la nueva forma urbana de Bijlmermeer.

#### 4.5.1 Neoliberalización y gentrificación en Bijlmermeer y la construcción de la complejidad simple

Desde los años 1990, las políticas de privatización, primero de las asociaciones de vivienda y poco a poco de la planificación de la vivienda social, han provocado que la tendencia en la ciudad de Ámsterdam promueva la privatización de parte de la oferta, disminuyendo así el acceso a través del alquiler o el alquiler social. Dentro de esta impulsión de la neoliberalización del parque de viviendas de Ámsterdam, Bijlmermeer no deja de ser un caso especial. La regeneración ha conducido a un claro incremento de la vivienda en propiedad privada, pero el barrio se ha mantenido en más de la mitad dentro del sistema de vivienda social (véase fig. 4.71). En general, gran parte de los bloques originales se han mantenido dentro del sector social –hemos visto excepciones en el apartado §4.4.2–, mientras gran parte de las nuevas viviendas son de propiedad privada.<sup>[230]</sup> Esta nueva composición del parque aboga por una cierta diversidad, procurando equilibrar los sistemas de propiedad, y ejerciendo mayor control sobre el espacio, dada su fragmentación y la clara identificación del propietario. El nuevo tipo edificatorio derivado parcialmente de las encuestas ha llevado al incremento del número de viviendas unifamiliares, creando un área de carácter suburbano. El desencadenante del cambio en Bijlmermeer se inició previamente al proceso de neoliberalización en Ámsterdam, y aunque puede relacionarse con éste, la incertidumbre estaba instaurada en el barrio desde los años 1970.

Así, si bien esta tendencia a la privatización de la vivienda en Ámsterdam –claramente especificado en las proyecciones del Ayuntamiento–<sup>[231]</sup> enlaza con las intervenciones en Bijlmermeer, no pueden vincularse en una relación causa-efecto, dadas las diferencias iniciales tanto espaciales, como sociales del barrio. Los esfuerzos realizados para la reestructuración de Bijlmermeer parten de una cierta situación de emergencia, en la que los propios residentes aclamaban mejoras y cambios. Las modificaciones espaciales en Bijlmermeer tienen un alcance superior a las intervenciones realizadas en áreas centrales, puesto que los derribos han eliminado parte del sistema, pero aunque la situación socioeconómica derivada de la renovación ha mejorado, no alcanza la media de la ciudad.

[230] Los porcentajes varían dependiendo de la *unidad de intervención*, pero muchas de las agrupaciones que hemos analizado superan el 50% e incluso el 80% de vivienda en propiedad. En general, gran parte del parque nuevamente edificado pertenece a vivienda privada. Estos datos encajan con la voluntad de la *Oficina de Renovación de Bijlmermeer* para equilibrar el parque en un 50% alquiler social y otro 50% propiedad privada, puesto que los bloques se mantienen casi en su totalidad en la segunda. Los datos específicos y su localización espacial puede consultarse en Regiomonitor: <http://regiomonitor-uva.i-mapping.com/>

[231] Sobre el proceso de reconversión del Ayuntamiento de Ámsterdam consultar el informe *Wonen in een metropool: woonvisie Amsterdam tot 2020*. Véase Dienst Wonen, 2009.

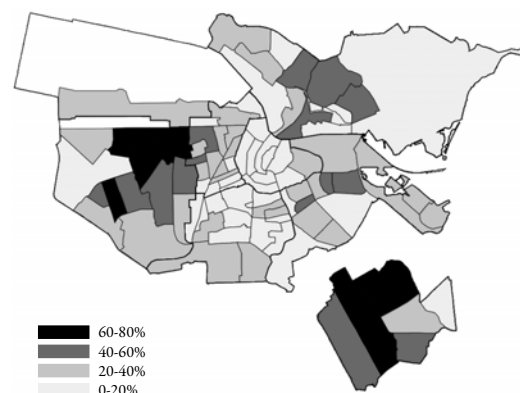


Figura 4.70. Porcentaje de población de origen no occidental, distribución por barrios del municipio de Ámsterdam en 2015. Fuente: Gráficos generados a partir de Regiomonitor, véase <http://regiomonitor-uva.i-mapping.com/>

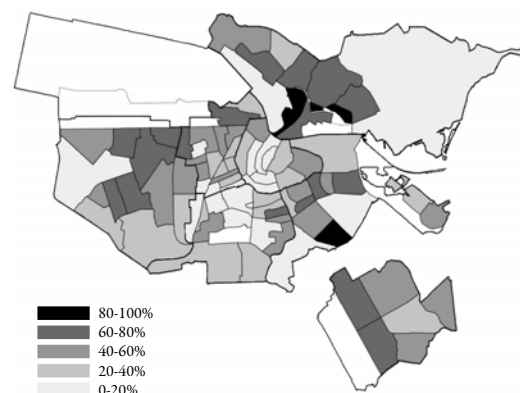


Figura 4.71. Porcentaje de viviendas pertenecientes a asociaciones, distribución por barrios del municipio de Ámsterdam en 2015. Fuente: Gráficos generados a partir de Regiomonitor, véase <http://regiomonitor-uva.i-mapping.com/>

The Bijlmer is surely not a textbook case of gentrification: it is not an inner-city neighbourhood and there is no indication that the upper classes are taking over the district. [...] In some way, the renewal of the Bijlmer is also a special case of “black gentrification”. It is different from other examples in the literature, not just because it is, as far as I am aware, the first case study of black gentrification in continental Europe, but also because the socio-historical experience of Surinamese-Dutch people is different from that of African-American people.

Aalbers, 2011, p. 1698-1699.

El *Bijlmermonitor*<sup>[232]</sup> ha llevado un exhaustivo seguimiento socioeconómico del proceso de renovación urbana del barrio a través de encuestas y entrevistas, empleando diversas fuentes estadísticas a veces discontinuas. Su seguimiento muestra que la impresión de los propios residentes en torno al barrio ha mejorado, así como las tasas oficiales de crimen. Los resultados comparativos de las estadísticas socioeconómicas muestran que en la última década parámetros como el desempleo y el abandono escolar han disminuido, aunque ambas se han mantenido por encima del promedio de la ciudad de Ámsterdam. Aunque la percepción sobre el área no es extremadamente positiva, y la sensación de inseguridad se sigue manteniendo por encima de las tasas reales de crimen, parece ser que Bijlmermeer ha dejado de ser el barrio más estigmatizado de los Países Bajos.<sup>[233]</sup>

Diversos autores relacionan el proceso de regeneración de Bijlmermeer con una incipiente gentrificación de la llamada *tercera generación*, que se caracteriza por la inducción estatal y por la afectación de áreas no centrales.<sup>[234]</sup> Aalbers calificaba el caso de Bijlmermeer como la primera *gentrificación negra* [*black gentrification*]<sup>[235]</sup> en Europa continental (véase cita en el margen), aludiendo así a procesos de gentrificación de barrios afroamericanos en Estados Unidos, aunque remarcando también las fuertes diferencias. Bijlmermeer se ha convertido en un enclave cuya composición étnica es mayormente de origen *no-occidental* —empleamos el término de los anuarios estadísticos de Ámsterdam—, pero cuyas raíces se han establecido en el barrio (véase fig. 4.70). De hecho, si bien el barrio se mantiene como un área de clase media y clase baja trabajadora, ha abandonado gran parte de los patrones de delincuencia y consumo de drogas que habían estigmatizado el área. El propio Aalbers explica como parte de la población residente aboga por la expulsión de la gente sin techo y los drogodependientes. Así, la modesta gentrificación de Bijlmermeer ha inducido a que las personas en riesgo de exclusión y con graves problemas de inserción hayan parcialmente abandonado el barrio.<sup>[236]</sup> El cambio espacial está absolutamente ligado a un cambio social, uno de cuyos síntomas es esta *modesta gentrificación*.

La renovación espacial y social de Bijlmermeer ha desencadenado cambios en su estructura socioeconómica, cuyo futuro no se asemeja a la utopía inicial, sino que ha devenido un enclave étnico y social mucho más complejo. La incertidumbre del sistema social modificó el sistema espacial, cuyas consecuencias revierten nuevamente en el primero.

[232] El *Bijlmermonitor* se estableció para hacer un seguimiento de las mejoras socioeconómicas de la renovación urbana de Bijlmermeer. Se han publicado diversos informes, el último en 2010 que recoge las variaciones desde 1994 hasta 2009. Véase Terpstra *et al.*, 2010.

[233] Klundert, 2014, pp. 135-137.

[234] Boterman y Gent, 2014; Gent, 2013; Hackworth y Smith, 2001; Lees *et al.*, 2008.

[235] El empleo del adjetivo *negro* no es en absoluto exacto sin embargo no se puede hablar de gentrificación africana, dado que mayormente se trata de personas con raíces en Surinam y las antiguas Antillas Neerlandesas. Aalbers emplea *black gentrification* para realizar un paralelismo con la gentrificación afroamericana en Estados Unidos, y remarcar que no es habitual en Europa la gentrificación de grupos étnicos “no occidentales”. Véase Aalbers, 2011, 1698-1699.

[236] En el barrio existe un centro de atención para drogadictos, y se han aplicado diversos programas de reinserción. Sin embargo, existe una cierta presión local por parte de los residentes para la expulsión de aquellos que ejercen conductas vinculadas con el consumo de estupefacientes. Véase Aalbers, 2011, p. 1712-1714.

Figura 4.72. Esquema de conectividad de los espacios públicos y colectivos de los sectores E y G, y Gazenhoef en 1992. Fuente: elaboración propia.

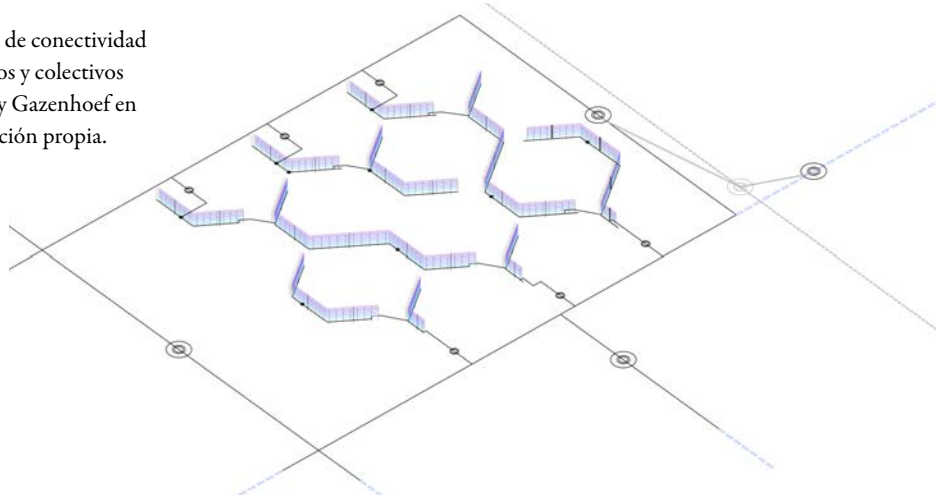


Figura 4.73. Esquema de conectividad de los espacios públicos y colectivos de los sectores G y G' en 2016, nuevos crecimientos alrededor del Bijlmerdreef. Fuente: elaboración propia.

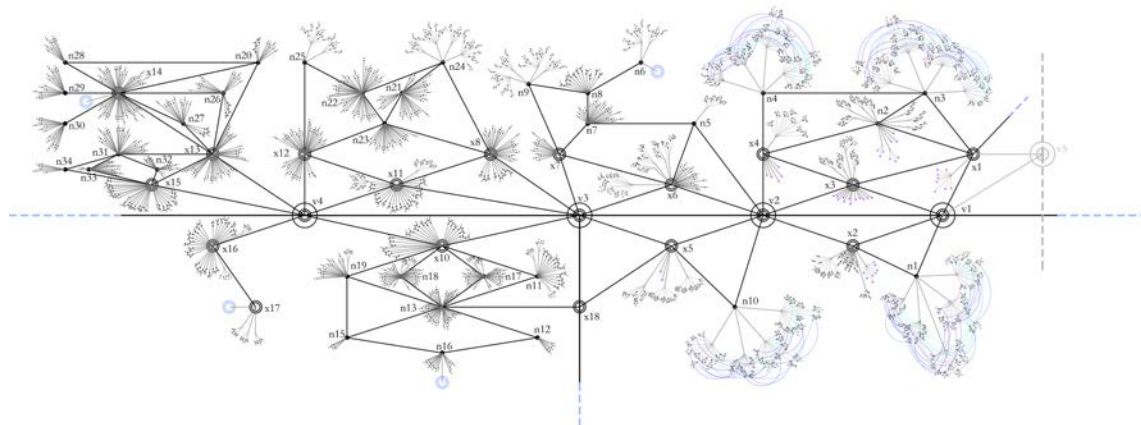
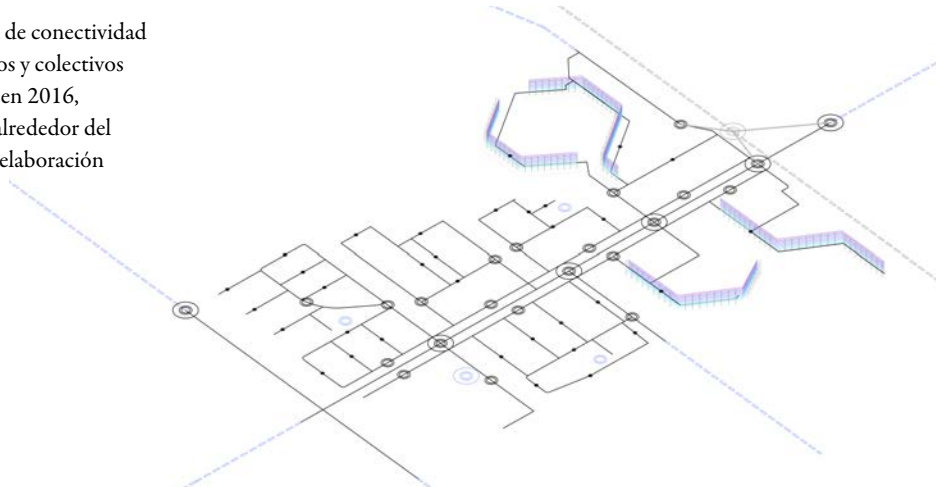


Figura 4.74. Grafo de conectividad del sector de Bijlmerdreef entre la vía Gooiseweg y Ganzenhoef. Las conectividades son cíclicas, la estructura en árbol se ha vuelto más compleja. Fuente: elaboración propia.

#### 4.5.2 ¿Incremento de la complejidad en Bijlmermeer?

Un sistema simple puede permanecer estable en estados de baja incertidumbre, sin embargo es cuando ésta aumenta cuando se evalúa la complejidad del sistema.<sup>[237]</sup> Bijlmermeer era un sistema espacial demasiado simple para absorber las perturbaciones de un sistema social demasiado incierto. La incertidumbre creciente desencadenó la necesidad de cambios en la propia estructura del sistema dada su incapacidad de evolución. Así, el sistema tuvo que ser modificado para alcanzar un estado estable sin perturbaciones extremas. El sistema espacial resultante es un sistema híbrido que todavía mantiene huellas del Bijlmermeer original, no sólo en el *Bijlmermuseum*, sino también en las áreas donde se ha producido una mayor sustitución de la morfología. Las unidades de intervención que han sustituido a cada uno de los bloques permanecen todavía como unidades funcionales a pesar de su mayor diversidad, y del mayor número de relaciones y conexiones espaciales, que le dan versatilidad al sistema espacial en caso de disrupción (véase fig. 4.74).

La huella de Bijlmermeer permanece no sólo en los bloques no derribados sino en la funcionalidad de las nuevas áreas. Esta huella ha sido distorsionada e hibridada. Sin embargo, la superposición de nuevas capas, dota al barrio de un mayor nivel de información, y si bien no es un área urbana central y extremadamente compleja, el cambio y la superposición han producido un área suburbana con mayor memoria. La ciudad debe modificarse y evolucionar, y Bijlmermeer a pesar de lo traumático, del coste y de la cuestionable gentrificación, ha cambiado, ha aumentado la complejidad de sus estructuras, y ha almacenado una mayor cantidad de información en un sistema espacial simple, es decir escasamente resiliente.

El grafo del nuevo estado demuestra como el sistema espacial incorpora ciclos cerrados es decir evita la estructura en árbol que habíamos construido a través de las conexiones internas del sistema en la sección §4.1 y que caracterizaba las «ciudades artificiales» evaluadas por Alexander. Es remarkable comprobar que además de las modificaciones materiales, el cambio en la forma ha provocado una alteración de la topología, provocando una ruptura del árbol. La estructura arbórea ha sido descompuesta y fragmentada, para construir una nueva estructura que ya no sigue el mismo esquema, pero que todavía guarda alguna relación. Si nos fijamos en la figura 4.74, las conexiones mantienen una clara dependencia hacia el eje principal, el Bijlmerdreef –nivel primario de conexión en la estructura original–, que todavía conserva su jerarquía dentro de la conectividad del sistema.

La aplicación de los conceptos de Alexander sobre las estructuras organizativas en el análisis evolutivo de un barrio moderno transformado conlleva una doble contribución. Por un lado, gracias a la contemporaneidad entre la publicación *La ciudad no es un árbol* y la construcción de Bijlmermeer, se dota a la primera de inestimable validez sobre su futuro ya pasado, y por otro, ofrece la oportunidad de evaluar la nueva estructura de Bijlmermeer a partir de unos parámetros comparables respecto a su estructura original. La

[237] Wagensberg, 2004 [2013, p. 118].

dualidad de ambas actitudes sincrónicas despierta diversas cuestiones sobre la durabilidad de las estructuras urbanas simples y sobre la repercusión de su organización en la resiliencia de las ciudades.

El análisis sobre Bijlmermeer deriva hacia una crítica de mayor rango, que afecta al proceso de proyección utópico en las ciudades *ex novo*. Si esta sistematización utópica de la que hablaba Jameson<sup>[238]</sup> provoca una desviación radical entre los procesos de proyección y la realidad social que los ocupa, las consecuencias pueden ser catastróficas, como en el caso de Bijlmermeer. Las utopías construidas tienden a congelar las imágenes de los futuros deseados, a construir comunidades intencionales, mientras que difícilmente recogen la diversidad y ante todo, la temporalidad de una sociedad absolutamente cambiante, social, demográfica y culturalmente.

La construcción de esta nueva morfología retoma aquello que Wagensberg denomina como «la profusión de lo pequeño»,<sup>[239]</sup> especificando que las superestructuras son escasas en el mundo real, mientras que existe una alta proliferación de la escala menuda. Es la forma del nuevo Bijlmermeer un ejemplo, donde las piezas grandes son más escasas y las piezas pequeñas, las parcelas reducidas, se han multiplicado, aumentando la densidad y la intensidad, construyendo una malla más compleja en una estructura imbricada, según la terminología de Alexander un *semirretículo*.

Con ello consideramos que el sistema espacial del nuevo Bijlmermeer, a pesar de no representar un ejemplo de gran complejidad, ha aumentado su capacidad de evolución y reconexión en relación al sistema original. Las posibles disrupciones futuras podrán producir variaciones de escala menor en el tipo, siendo su sistema espacial más resiliente.

---

[238] Véase el apartado §4.1.3, en referencia a Jameson, 2005 [2009, p. 17-18].

[239] Wagensberg, 1985 [2003, p.41].





# SITIO Y HOMOGENEIZACIÓN: DOBRINJA, SARAJEVO [1992 – 2016...]

Parte II. Capítulo 5.

[segundo ensayo empírico]

**Resumen: Sitio y homogeneización: Dobrinja, Sarajevo [1992-2016...] [cast.]**

// En 1984 fue construido en Sarajevo el barrio olímpico de Dobrinja, compuesto de una yuxtaposición de bloques residenciales, ocupados por jóvenes familias bosníacas, serbias y croatas. En 1992, estalló la guerra en Bosnia-Herzegovina, siendo Sarajevo sitiado por el ejército de la República Srpska. Dobrinja, situado en un enclave cercano al aeropuerto fue cercado dentro del sitio, sin prácticamente conexión con el exterior y estando casi todo su perímetro en primera línea de fuego. Al finalizar la guerra, sería la única área urbana de Sarajevo en ser seccionada por la IEBL [*Inter-Entity Border Line*], en cuyo extremo sureste se iniciaría la construcción de una nueva zona residencial, conocida como Sarajevo Oriental, voluntad de la fundación de un Sarajevo étnicamente serbio. Desde 1992 el barrio ha sufrido graves alteraciones espaciales desencadenadas primero por la incertidumbre provocada por el conflicto interétnico y la lectura inversa del espacio, y posteriormente a causa de la segregación espacial respecto a la nueva área urbana construida a la luz de la homogeneización étnica. El análisis morfológico y topológico del sistema urbano ha permitido identificar qué cambios espaciales han tenido lugar desde el inicio de la incertidumbre, y qué tipo de canales de comunicación se han establecido entre ambos lados del área de borde.

**Palabras clave:** Guerra de Bosnia-Herzegovina, ciudades divididas, conflicto interétnico, segregación espacial.

**Resum: Setge i homogeneïtzació: Dobrinja, Sarajevo [1992-2016...] [cat.]**

// L'any 1984 va ser construït a Sarajevo el barri olímpic de Dobrinja, compost d'una juxtaposició de blocs residencials, ocupats per joves famílies bosníaques, sèrbies i croates. El 1992, va esclatar la guerra a Bòsnia i Hercegovina, sent Sarajevo assetjat per l'exèrcit de la República Srpska. Dobrinja, situat proper a l'aeroport va ser encerclat dins el setge, sense pràcticament connexió amb l'exterior i amb tot el seu perímetre a primera línia de foc. Un cop finalitzada la guerra, seria l'única àrea urbana de Sarajevo seccionada per la IEBL [*Inter-Entity Border Line*], i al seu extrem sud-est s'iniciaria la construcció d'una nova zona residencial, coneguda com Sarajevo Oriental, voluntat de la fundació d'un nou Sarajevo ètnicament serbi. Des de 1992 el barri ha patit greus alteracions espacials desencadenades primer per la incertesa provocada pel conflicte interètnic i la lectura inversa de l'espai, i posteriorment a causa de la segregació espacial respecte a la nova àrea urbana construïda a la llum de l'homogeneïtzació ètnica. L'anàlisi morfològic i topològic del sistema urbà ens ha permès identificar quins canvis espacials han tingut lloc des de l'inici de la incertesa, i quin tipus de canals de comunicació s'han establert entre ambdós costats de l'àrea limítrofa.

**Paraules clau:** Guerra de Bòsnia i Hercegovina, ciutats dividides, conflicte interètnic, segregació espacial.

**Abstract: Siege and homogenization: Dobrinja, Sarajevo [1992-2016...] [Eng.]**

In 1984 the Olympic neighbourhood of Dobrinja, consisting of juxtaposed residential blocks was built in Sarajevo and occupied by young Bosniak, Serbian and Croatian families. In 1992, the war broke out in Bosnia and Herzegovina, and Sarajevo was besieged by the army of Republika Srpska. Dobrinja, located in an enclave near the airport, was besieged within the siege. It barely had any connections to the surroundings and its whole perimeter was in the front line. Following the war, Dobrinja was the only urban area in Sarajevo divided by the *Inter-Entity Border Line* [IEBL], and the construction of a new residential area, known as East Sarajevo –result of the willingness to construct Serbian Sarajevo– began in its south-eastern limit. Since 1992 the neighbourhood has undergone serious spatial alterations. They were initially triggered by the uncertainty provoked by the interethnic conflict and the inverse perception of space. After the conflict, new changes took place, this time due to spatial segregation caused by building a new area characterised by ethnic homogenization. Thanks to the morphological and topological analysis of the urban system, it has been possible to identify which spatial changes took place since the beginning of the uncertainty, and what kind of communication channels have recently been established between both sides of the border area.

**Keywords:** Bosnian war, divided cities, ethnic conflict, spatial segregation.

## 5. Sitio y homogeneización: Dobrinja, Sarajevo [1992–2016...]

[segundo ensayo empírico]

«En mi vida siempre habrá un antes y un después de Sarajevo y Bosnia. En cualquier guerra vas al frente, ves la batalla tomas fotografías, entrevistas a los combatientes. Regresas al hotel, mandas tus crónicas, te duchas y te vas a cenar como si la guerra no fuera contigo. En Sarajevo, la guerra absorbe las 24 horas de tu tiempo diariamente. Una vez dentro, tienes que luchar en una auténtica trampa mortal como un ciudadano más por no convertirte en la siguiente víctima».

Gervasio Sánchez [fotógrafo y periodista], 1994, p. 11.

La selección de Dobrinja como sistema urbano pasó por un previo interés sobre el conflicto en el conjunto de la ciudad. Dobrinja tiene sus peculiaridades dentro del sistema urbano de Sarajevo –en especial tras el conflicto–, pero la violencia desencadenada en los años 1990 no sólo afectó a este barrio suburbano, sino a todo el territorio de Bosnia-Herzegovina. La decisión de trabajar sobre Sarajevo no fue en absoluto trivial, en tanto que el imaginario europeo al que pertenecemos grabó en nuestras retinas algunas de las imágenes más punzantes sobre las crónicas de esta ciudad (véase cita de Gervasio Sánchez). La guerra de Bosnia-Herzegovina [abril 1992 - diciembre 1995], precedida por la guerra en Croacia y Eslovenia, estuvo expuesta a las maniobras de líderes internos y externos, en un territorio compuesto mayoritariamente por las etnias *bosniaca* [bosnios musulmanes], *serbia* y *croata*. Bosnia-Herzegovina era el amortiguador entre serbios y croatas, hasta que su propia autodeterminación condujo al estallido del conflicto interétnico, con agravantes genocidas.<sup>[1]</sup> En 1992, Europa, alejada de la violencia en masa desde la Segunda Guerra Mundial, se mantenía atónita frente al alud de agresiones que sacudía la vida urbana de la recién nombrada capital de Bosnia-Herzegovina, habían vuelto el asedio, la limpieza étnica y la violencia sistemática.

En abril de 1992, Sarajevo fue sitiado por las tropas del Ejército de la República Srpska y el Ejército Popular Yugoslavo provocando un estado de excepción que se prolongaría 1.425 días y que sumaría 11.541 víctimas.<sup>[2]</sup> En 1995, el fin del conflicto provocó la división interna de Bosnia-Herzegovina en dos nuevas entidades, la Federación de Bosnia y Herzegovina y la República Srpska, y la construcción de una estructura estatal altamente condicionada por el acuerdo que permitiría el fin de la guerra, conocido como los Acuerdos de Dayton [oficialmente *Acuerdo Marco General para la Paz en Bosnia-Herzegovina*] y que designaba el límite entre la República Srpska y la Federación, la Línea de Borde entre Entidades [en adelante IEBL].<sup>[3]</sup> La estructura tanto espacial como social de Sarajevo se modi-

[1] Burg y Shoup, 1999; Donia y Fine, 1994; Klemenčić, 1994; Malcolm, 1994 [1994]; Silber y Little, 1996; Andjelić, 2003.

[2] El Sitio de Sarajevo fue el asedio más largo de una ciudad europea de la historia contemporánea. Para mayor detalle consultar la *Colección de Fama*, véase: <http://www.famacollection.org/>, o los trabajos de carácter antropológico de Andreas, 2008; Maček 2000, 2009; Softić 1994 [1995].

[3] UN, 1995.

ficó, conformando un centro de mayoría étnica bosniaca perteneciente a la Federación y unos suburbios de etnia mayormente serbia en el área este, parte de la República Srpska. La línea de borde [IEBL] atravesaría el barrio de Dobrinja condicionando su presente y su futuro.

A la luz de esta coyuntura, Dobrinja sufrió afectaciones muy específicas en las cinco fases de análisis, de ahí la elección de esta área dentro de todo el territorio de Sarajevo. La casuística que dispondremos se relaciona estrechamente con la situación de inestabilidad política de todo el país durante y tras la guerra, pero focalizaremos el análisis sobre las consecuencias en el sistema urbano espacial de Dobrinja. Además, introduciremos algunos conceptos sobre la violencia sistemática hacia lo urbano, que expondremos específicamente en este capítulo.

El presente análisis de Dobrinja, se inicia cuando Sarajevo era una de las principales ciudades de la *República Federal Socialista de Yugoslavia* [en adelante SFRJ],<sup>[4]</sup> y finaliza al cumplirse más de veinte años tras la guerra, cuando a pesar de la aparente normalidad, el Estado de Bosnia-Herzegovina no ha conseguido estabilizar las relaciones políticas, étnicas, sociales, demográficas y económicas del país. Este sistema-entorno político dispondrá el desarrollo evolutivo del sistema urbano, en un contexto que marcó parcialmente la perspectiva de la era postcomunista sobre los Balcanes, esa área central puente entre Europa y Oriente, que según Todorova, representa un espacio en el límite ambiguo entre uno y otro imaginario.<sup>[5]</sup>

## 5.1 La construcción escasamente conexas del suburbio residencial socialista

[Dobrinja: Fase 1 – forma urbana]

El área residencial de Dobrinja se ubica en la periferia suroeste de Sarajevo en una antigua planicie agrícola frente al aeropuerto. El barrio fue construido entre 1983 y 1991 parcialmente como residencia para los periodistas de los Juegos Olímpicos de Invierno celebrados en 1984 en Sarajevo. En este caso su peculiaridad no reside tanto en su morfología específica sino en la ubicación periférica respecto a la ciudad de Sarajevo que como veremos condicionó todo su futuro. Dada la situación poco conocida del barrio procedemos a situarlo en la ciudad de Sarajevo, y para ello empezamos con una breve contextualización de la ciudad, que nos ayuda a entender el aislamiento parcial de Dobrinja. Parte de la desconexión de Dobrinja fue provocado por el advenimiento de la guerra, dado que los planes de consolidación del área urbana de Sarajevo se congelaron y no se consolidaron los sistemas de transporte previsto. Simbólicamente, Dobrinja fue la última extensión residencial de la ciudad bajo el socialismo, con ello mostraremos la implementación del barrio en la época.

[4] En serbocroata *República Federal Socialista de Yugoslavia* es *Socijalistička Federativna Republika Jugoslavija* de ahí el uso del acrónimo original y oficial SFRJ en el presente texto.

[5] Todorova, 1997 [2009, pp. 3-20].



Figura 5.01. Ciudad longitudinal en el Valle del río Miljacka urbanizado, imagen de oeste a este, en primer plano Stup, Dobrinja y el aeropuerto, y al fondo la ciudad antigua, otomana y austrohúngara. Fuente: Archivo de Vesna Hercegovac-Pašić, imagen cedida por la autora.

### 5.1.1 Breve contextualización histórica y urbana de Sarajevo

En esta sección recogemos una breve interpretación de la implementación de Sarajevo en su área geográfica, como parte de la introducción al sistema urbano de Dobrinja, tanto territorial como culturalmente. La incisión de la Guerra de Bosnia marcó una ruptura en el desarrollo de la ciudad y condicionó su evolución que hasta el momento había estado en manos del poder bajo el que se encontrara su territorio. El planeamiento de la ciudad hasta 1992 había seguido las consignas de los diversos Imperios, Reinos y Estados de los que formara parte la región montañosa y boscosa de la zona centro-oriental de Bosnia. La ciudad se había ido desarrollando siguiendo un orden superior, implementándose longitudinal y yuxtapuestamente en el valle del río Miljacka. Enunciaremos brevemente los principales enclaves de la ciudad en su cronología histórica, centrándonos específicamente en cada uno de los períodos identificados desde parámetros históricos y políticos.

#### § Imperio Otomano

La fundación de Sarajevo<sup>[6]</sup> data de 1462 cuando el Imperio Otomano ocupó gran parte de los Alpes Dináricos, conquistando el Reino de Bosnia y el Principado de Hum [actualmente la región de Herzegovina]. La ciudad fue construida en el llano del río Miljacka, un estrecho valle este-oeste con colinas al norte y al sur, y acantilados al este, un sistema montañoso que conforma un anfiteatro natural (véase fig. 5.01). Según las prácticas otomanas habituales, sin ser fortificada, la ciudad concentraba las instituciones del Imperio en el centro, separado espacial y funcionalmente de las zonas residenciales. La ciudad fue fundada como lugar estratégico en un cruce entre las vías medievales que conectaban el Imperio Otomano y Dalmacia hacia el sur, y el Reino de Hungría hacia el noroeste [actualmente Croacia], lugar de paso estratégico de las rutas comerciales y militares.<sup>[7]</sup>

El núcleo de Sarajevo, conocido como Baščaršija el mercado principal, era un área destinada exclusivamente a la actividad económica y el centro social de la ciudad. Un mercado compuesto por pequeñas edificaciones de madera, donde la parte frontal del edificio y la calle eran el lugar de comercio e intercambio. El resto de la ciudad se dividía en pequeños barrios residenciales conocidos como *mahalas*, cada una de ellas perteneciendo a una comunidad religiosa. Así, la mayor parte de comunidades estaban segregadas según su religión. A finales del siglo XVI, dado el incremento poblacional fruto de su posición estratégica para el comercio, las *mahalas* ascendieron a más de un centenar, siendo tan sólo tres o cuatro de cultos no musulmanes. Desde una perspectiva externa, la ciudad aparecía como un mosaico de pequeñas mezquitas (véase fig. 5.04). La comunidad no musulmana de mayor tamaño estaba habitada por católicos que provenían de Dubrovnik, quienes se asentaron en modestas viviendas alrededor de una pequeña iglesia. La *mahala* ortodoxa se situó cien metros al este de la ciudad, donde se edificó una

[6] Sarajevo deriva de la contracción eslava de dos palabras turcas *sarai* [corte o palacio] y *ovaši* [llanura], que en conjunto se refería a «la llanura alrededor del castillo». Véase Gül y Dee, 2015, p. 152; Donia, 2006, p. 8; Skarić, 1937, p. 53.

[7] Gül y Dee, 2015, p. 152; Lovrenović, 1998 [2001, pp. 44-79].



pequeña iglesia, que a pesar de las modificaciones que ha sufrido a lo largo de las décadas se mantiene todavía en el casco histórico de la ciudad.<sup>[8]</sup> Desde su fundación, la ciudad estuvo habitada por diversos grupos religiosos, principalmente musulmanes, ortodoxos, católicos, y también, en menor medida, judíos sefarditas expulsados de la Península Ibérica. Bajo el gobierno otomano, hubo un incremento en la islamización de la población, que según las crónicas se produjo gradual y voluntariamente, y si bien en 1485 la población urbana cristiana<sup>[9]</sup> era del 73%, y la musulmana del 27%, estos porcentajes se vieron absolutamente alterados cuando según el censo de 1530, el 97% de la población se declaraba musulmana.<sup>[10]</sup>

Durante el dominio del Imperio Otomano, Sarajevo se erigía como enclave en el que minaretes y cúpulas sobresalían sobre la construcción menuda (véase fig. 5.02 y fig. 5.04). Esta área de tradición musulmana, se conserva hoy, como casco histórico consolidado y atractivo turístico. En Baščaršija, los procesos de yuxtaposición urbana no han alterado ni la morfología de la trama otomana ni su organización socio-espacial, el tejido urbano mantiene las tipologías comerciales de planta baja y piso, construidas con piedra y madera. Mientras el comercio se realizaba en el centro de la ciudad, las áreas residenciales se extendían por las laderas de las colinas. La construcción de viviendas señoriales respondía a un tipo edificatorio de casa patio con muro externo que devendría uno de los principales modos tradicionales de habitar, y la tipología de las *mahalas* más ostentosas. Mientras el centro de la ciudad se mantenía con un tipo comercial modesto, y con fachada a las calles, las casas señoriales donde se cerraban los grandes negocios daban internamente al patio.<sup>[11]</sup> La construcción otomana del mercado central estaba compuesta por unas treinta calles estrechas en una retícula irregular aproximadamente paralela y perpendicular al río. Las edificaciones de baja altura se organizaban por tipos artesanales o comerciales que daban nombre a las calles. Durante el período se construyeron edificios de gran relevancia, como el conjunto arquitectónico de la Mezquita de Gazi Husrev-Beg, un conjunto que recogía el edificio religioso, una *madrasa* [escuela religiosa], la biblioteca de la mezquita y la torre del reloj, proyectados en 1530 por el arquitecto Mimar Sinan.<sup>[12]</sup> El conjunto se encuentra en la calle Sarači el principal eje este-oeste del área comercial otomana.

Al mantener las más altas instituciones políticas y religiosas en el centro de la ciudad, se concretaba un proyecto político-espacial por parte de las autoridades del Imperio Otomano, a la vez que al permitir la construcción de iglesias de otras confesiones en áreas relativamente centrales, se expresaba una cierta tolerancia hacia otros grupos religiosos. Así, si bien la *sharia* [ley islámica] era la base política, la presencia de otros edificios religiosos parecía



Figura 5.02. Imagen de la plaza y la fuente de Sebilj, espacio central del área otomana que se conserva en Sarajevo, Baščaršija. Fuente: elaboración propia.

[8] Donia, 2006, pp. 13-15.

[9] Los eslavos que vivían en el Eyalato de Bosnia [previamente Sanjacado de Bosnia] antes de la conversión al Islam se diferenciaban en diversas ramas del cristianismo, los *ortodoxos orientales*, los *católicos románicos*, y el *bogomilos* que practicaban una rama del cristianismo medieval, el bogomilismo, conocido como la Iglesia de Bosnia. Véase Malcolm, 1994 [1994, pp. 27-42].

[10] Donia, 2006, p. 21.

[11] En Sarajevo, se preserva un ejemplar de casa otomana tradicional, la *Svrzina kuća*, donde es posible entender el tipo edificatorio y su relación con los niveles de privacidad calle-patio.

[12] Destacado arquitecto otomano con obras como la Mezquita de Süleymaniye, Estambul.

exponer una cierta libertad de culto, que podría considerarse la aceptación de otras etnias. Sin embargo, hasta las reformas del siglo XIX, los bosnios musulmanes mantenían un cierto control sobre la política y la economía, frente al resto de comunidades.<sup>[13]</sup>

### § Imperio Austrohúngaro

A partir de 1878 y hasta 1914 el Imperio Austrohúngaro pasó a controlar Bosnia y Herzegovina, durante este período diversos cambios tanto morfológicos, como políticos, culturales y económicos tuvieron lugar en la ciudad, que empezó a extenderse de este a oeste siguiendo el curso del río Miljacka. Se inició una rápida evolución urbana basada en los modelos occidentales a través de los precedentes vieneses, aplicando ciertas modificaciones en la planificación a raíz de la redacción y aplicación de planes urbanísticos. Durante las casi cuatro décadas bajo la administración de la Casa de Habsburgo la ciudad mantuvo la peculiaridad de preservar su identidad oriental adquirida durante los cuatrocientos años de gobierno otomano e introducir el urbanismo de carácter vienés. En Bosnia, se procedió a la construcción de nuevas infraestructuras, carreteras y vías férreas todas ellas promovidas por la industrialización de la ciudad, que condujo a un cambio en las pautas de construcción tanto de las vías como de la edificación, así como una implementación de la electrificación, el alcantarillado, la adecuación de las infraestructuras, la llegada del tren y el tranvía, y la reorganización de los márgenes del río Miljacka.<sup>[14]</sup> La nueva arquitectura se vio directamente influenciada por el ideal vienés de la época, la *Ringstrasse*, la nueva gran estructura de arquitectura neogótica que rodeaba el antiguo centro fortificado de Viena. Este mismo precepto siguieron otras ciudades balcánicas como Zagreb, quien contemporáneamente planificó su conocido sistema de plazas y parques *Zelena Potkova* [Herradura Verde].<sup>[15]</sup> En Sarajevo, tanto su orografía como la dispersión de algunas de las edificaciones medievales, impidieron que se implementara la calle a modo de anillo, sin embargo se inició la construcción de un ensanche longitudinal acompañado por el diseño del tranvía y la canalización del río Miljacka. Muchas de las construcciones de aquel período seguirían un estilo neoriental imitando la ornamentación morisca, con la voluntad de mantener en el diseño las raíces islámicas de la ciudad. De esa época fechan algunos de los edificios más relevantes como la catedral católica, teatros, bancos, escuelas, un hospital y el primer parque público, además de algunos de los edificios con mayor especificidad de la ciudad como la famosa biblioteca y ayuntamiento, gran ejemplo de la arquitectura austrohúngara de influencia neoárabe, conocido como *Vijećnica* –incendiada durante los bombardeos de las tropas serbobosnias del 25 de agosto de 1992–. Los cambios culturales y étnicos vinieron forjados por los cambios políticos. La proporción de población musulmana decreció dado que por un lado oficiales, autoridades y administrativos del Imperio Otomano se desplazaron hacia el territorio de la actual Turquía, y por otro lado católicos de otros lugares del Imperio Austrohúngaro fueron destina-



Figura 5.03. Imagen de la canalización austrohúngara del río Miljacka y el puente Latino donde fue asesinado Franz Ferdinand en 1914. Fuente: elaboración propia.

[13] Alić y Gusheh, 1999, p. 8; Karahasan, 1994, p. 63.

[14] Gül y Dee, 2015, p. 153.

[15] La *Zelena Potkova* fue planificada por el urbanista croata Milan Lenuci en 1882, también conocida como *Lenuczijeva Potkova* [Herradura de Lenuci]. Véase Zlatar, 2014, p. 146.



Figura 5.04. Imagen de la ciudad de Sarajevo a finales del siglo XVII. Pueden verse las múltiples mezquitas que ocupaban el valle. Fuente: *Kriegsarchiv* [archivo de guerra] del *Österreichisches Staatsarchiv* [Archivos del Estado de Austria], disponible en <http://www.oesta.gv.at/site/6154/default.aspx>

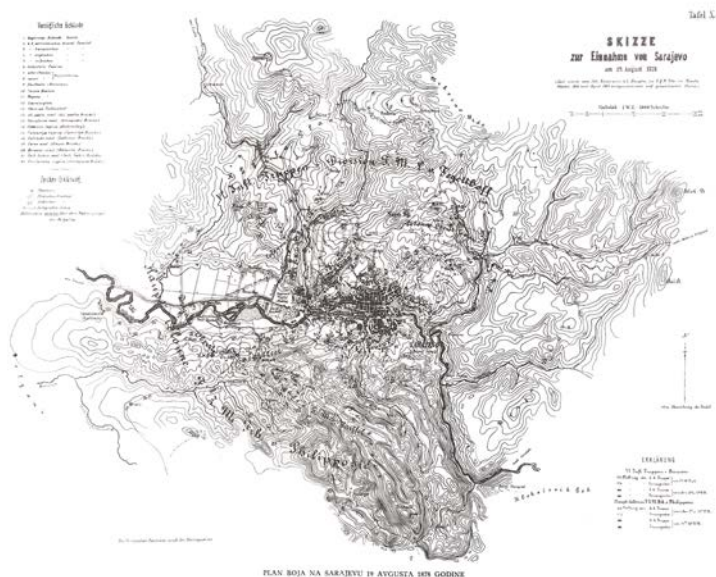


Figura 5.05. Plano de la Región de Sarajevo 1878 durante el período austrohúngaro. Fuente: *Historijski arhiv Sarajevo* [Archivo histórico de Sarajevo].  
0 km 1 2 |N.



Figura 5.06. Vista de Sarajevo desde el pequeño cerro Žuta Tabija [Fortaleza Amarilla]: a los pies la ciudad antigua otomana, el ayuntamiento y biblioteca Vijećnica, y el cementerio Kovači, donde yace el primer presidente de Bosnia-Herzegovina Alija Izetbegović. Fuente: elaboración propia.





Figura 5.07. Antigua postal del ayuntamiento y posterior biblioteca *Vijećnica*, en la orilla norte del río Miljacka, en el extremo oriental del valle. El edificio finalizado en 1896, representa la obra más emblemática del período austrohúngaro. Fuente: Archivo de Inés Aquilué.

dos a la administración emplazada en Sarajevo, o a servir como oficiales. Así, según el censo de 1910, el 35,8% de la población era musulmana, el 34,5% de la población era católica, el 16,3% eran serbios ortodoxos, y el 12,3% eran judíos –gran mayoría de los cuales sefarditas–.<sup>[16]</sup> El incremento de población católica era de casi el 2500%, respecto la población de 1879.

El período de dominación austrohúngara es considerado como un proceso de crecimiento social, urbano y económico, que incluye las primeras industrias de la ciudad. Según los censos efectuados durante el gobierno del Imperio Austrohúngaro la ciudad de Sarajevo pasó de tener 21.377 habitantes en 1879 a tener 51.919 en 1910, que implicaba un incremento del 143% de la población en tan sólo 31 años.<sup>[17]</sup> Gran parte de la vanguardia de la época provenía de Austria o Hungría, quienes empezaron un proceso de industrialización del valle, e iniciaron el desarrollo longitudinal que caracterizaría el crecimiento de la ciudad hasta la actualidad. Gracias a la rectificación y urbanización de los márgenes del río y a la introducción del tranvía, los nuevos ejes este-oeste marcaron el crecimiento y modernización de la urbe. Se urbanizó la avenida de la orilla norte del río, y se prolongaron las vías este-oeste de la antigua ciudad otomana, que a pesar de haber incrementado algunas de las secciones habían mantenido el mismo trazado. En 1884, en las calles longitudinales que rodeaban la ciudad se implementó un tranvía que uniría el extremo oriental con la nueva estación de trenes, a 3km de distancia, y a unos 500 m del extremo occidental. La estrategia física de diferenciación de la nueva ciudad austrohúngara consistió en circunscribir con nuevas calles la antigua ciudad otomana alargándola hacia el oeste y colocando su edificio más emblemático, el Ayuntamiento *Vijećnica* (véase imagen 5.07), en el extremo oriental en la orilla del río. En 1908 tras el incendio del casco histórico, Josip Pospisil diseñó un proyecto de restauración que introducía plazas y espacios abiertos, así como la reestructuración y preservación de edificios, siguiendo las teorías de Camillo Sitte, John Ruskin y Ebenezer Howard. El cambio de Imperio implicaba un cambio de posición estratégica que recogía influencias de ciudades del corazón de Europa.<sup>[18]</sup>

### § Período entreguerras

Sarajevo fue uno de los escenarios claves tanto en la Primera como en la Segunda Guerra Mundial. En 1914, Gavrilo Princip asesinó al Archiduque Franz Ferdinand sucesor del Emperador de Habsburgo en uno de los puentes de Sarajevo sobre el río Miljacka (véase fig. 5.03).<sup>[19]</sup> El asesinato provocó el estallido de la guerra y el fin de la dominación del Imperio Austrohúngaro

[16] Los porcentajes han sido calculados a partir de los datos del censo de población de 1910 publicado por el *Landesregierung* de Bosnia–Herzegovina en 1912 en *Die Ergebnisse der Volkszählung in Bosnien und der Herzegovina vom 10 Oktober 1910* (Resultados del censo en Bosnia–Herzegovina del 10 de octubre de 1910). Véase Donia, 2006, p. 64.

[17] Donia, 2006, p. 64 / *Ibidem*.

[18] Sobre el desarrollo y la arquitectura de Sarajevo en el período austrohúngaro véase Kreševljaković, 1969; Spasojević, 1999; Sparks, 2014.

[19] Gavrilo Princip de origen bosnio y de etnia serbia perteneció a diversos movimientos nacionalistas yugoslavos, como la organización *Mlada Bosna* [Joven Bosnia] para la secesión de Yugoslavia del Imperio Austrohúngaro. Tras la muerte del archiduque fue condenado a cadena perpetua y murió de tuberculosis en prisión en 1918. Gavrilo Princip, enterrado en el cementerio de Koševo en Sarajevo, es una figura histórica respetada en la República Srpska y en Serbia.

sobre Bosnia. Al finalizar la Primera Guerra Mundial, Bosnia entró a formar parte del nuevo estado de los eslavos del sur, el Reino de los Serbios, Croatas y Eslovenos [1918-1929], que posteriormente se denominaría Reino de Yugoslavia [1929-1941]. Un Reino nacido por la aparición de nacionalismos serbios y croatas a lo largo del territorio yugoslavo quienes ansiaban la secesión respecto al Imperio. A pesar de los iniciales cambios políticos, en pocos años se produjo una cierta centralización en las inversiones hacia Belgrado, que limitaron la transformación urbana de Sarajevo, sumergida en una clara estagnación. Se realizó algún proyecto urbano puntual como la plaza tangencial a la mayor iglesia ortodoxa serbia, la Catedral de la Natividad,<sup>[20]</sup> uno de los principales espacios públicos del centro de la ciudad, y que actualmente se conoce como *Trg Oslobođenje Alija Izetbegović* [Plaza de la Liberación Alija Izetbegović], y que desarrolla un importante papel cultural y comercial en el área. Es cierto que los proyectos de esta época no provocaron un crecimiento morfológico de la ciudad, y no condicionaron su concepto, tal y como lo habían hecho las autoridades del Imperio Otomano y el Imperio Austrohúngaro.

Sin embargo, el Reino de Yugoslavia no resistiría la oleada de violencia de la Segunda Guerra Mundial, y las tropas fascistas llegarían a Sarajevo en abril de 1941. La ciudad sería ocupada por los *Ustaša*, representantes fascistas de lo que durante la guerra sería el Estado Independiente de Croacia, aliado al nazismo alemán. Los *Ustaša* liderados por Ante Pavelić perseguirían durante la preponderancia nazi a judíos, gitanos, y serbios, mientras que algunos bosnios musulmanes se aliarían con los fascistas. Entre los grupos más perjudicados se encontraban los judíos y los gitanos, quienes fueron deportados a campos de concentración y asesinados. La ciudad al ser un enclave fascista fue bombardeada por los aliados entre 1943-1944 y finalmente liberada de la ocupación fascista por los partisanos, que bajo el mando del General Tito entraron en la ciudad el 6 de abril de 1945.<sup>[21]</sup>

### § Período socialista: la República Federal Socialista de Yugoslavia

Tras la liberación de Bosnia-Herzegovina por los partisanos, y al iniciarse el socialismo de la República Federal Socialista de Yugoslavia [SFRJ], la ciudad multiplicó sus dimensiones dado el nuevo régimen económico de carácter descentralizado propuesto por la administración del General Tito. A pesar de los duros años de postguerra en los que gran parte de la edificación había sido dañada y parte de la población desplazada o asesinada, el ímpetu por la recuperación y la nueva planificación condicionarían el inicio del nuevo período. Sarajevo retomaría un cierto esplendor, convirtiéndose en una de las seis capitales de las repúblicas de la SFRJ.<sup>[22]</sup>

En las casi cuatro décadas de administración socialista, la ciudad aumentó considerablemente la ocupación territorial hacia el oeste, urbanizando el

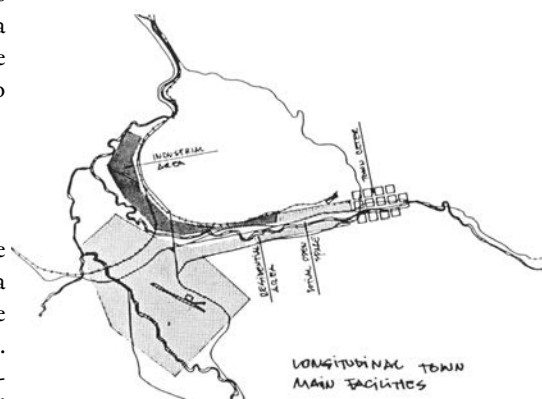


Figura 5.08. Esquema de la implantación de la ciudad en el valle. Hacia el este, la fundación de la ciudad otomana y el ensanche austrohúngaro, longitudinalmente hacia el oeste la construcción de la ciudad socialista hasta el valle del río Bosna. En gris oscuro, el área industrial planificada en la época socialista. Fuente: Archivo de Vesna Hercegovac-Pašić, imagen cedida por la autora.

[20] El nombre completo es *Saborna Crkva Roždestva Presvete Bogorodice* [Catedral de la Natividad de la Madre de Dios] y fue construida entre 1859 y 1874, en período otomano.

[21] Donia, 2006, pp. 168-180.

[22] La República Federal Socialista de Yugoslavia estaba compuesta por seis repúblicas socialistas –de oeste a este y de norte a sur–: Eslovenia, Croacia, Bosnia y Herzegovina, Serbia, Montenegro y Macedonia, y dos provincias autónomas parte de Serbia, Vojvodina y Kosovo.



«The spatial and physical development of the city under socialism was intended to satisfy the two most pressing needs of a dynamic, expanding working class: employment opportunities and housing for all. Although the city council did not formally adopt a comprehensive urban plan until 1965, industrial and residential development practices were clearly inspired by precedents in other socialist societies».

Donia, 2006, p. 229.

llano que se extiende entre el Miljacka y el Bosna, hacia el norte, resiguiendo el torrente de Koševo y hacia las colinas de los alrededores en modo de vivienda informal. Sarajevo se convirtió en uno de los motores económicos dentro de Yugoslavia, este nuevo bienestar condujo a un proceso migratorio masivo y a la consecuente construcción de vivienda. En 1948, el 72% de la población de Bosnia y Herzegovina habitaba en comunidades rurales, en 1971 este porcentaje descendió hasta el 36,6%.<sup>[23]</sup> La transformación de Sarajevo, inmiscuida en un proceso de cambio económico gracias a la industria pesada, provocó el acelerado crecimiento urbano de la ciudad. Los beneficios económicos, las mejores condiciones de vida y la cultura urbana, indujeron a la llegada de inmigrantes tanto de las zonas rurales como de otras ciudades de la República. Las principales novedades en la morfología urbana fueron la introducción de la vivienda en altura,<sup>[24]</sup> la prolongación del transporte público, especialmente del tranvía y el trolebús, la construcción de equipamientos escolares y recreativos y la introducción de planes estratégicos para guiar el desarrollo de la ciudad.

En los primeros años de administración socialista, en la ciudad se implementaron dos planes. En 1947 se inició la elaboración del primero diseñado por un grupo de arquitectos de Checoslovaquia junto con algunos representantes locales. El primer plan urbano de Sarajevo fue aprobado en 1948 y a pesar de no ser completamente adoptado sirvió como base para el desarrollo del siguiente plan elaborado a mediados de los años 1960. Según Bublin, a pesar de que algunas de las propuestas del plan eran coherentes con el desarrollo futuro de la ciudad como la extensión hacia el oeste, la localización de la estación o la segregación de tráfico, las propuestas de desarrollo a escala inferior no fueron suficientemente analizadas –básicamente a causa del escaso tiempo del que se había dispuesto para obtener datos específicos–, y por ello no completamente implementadas.<sup>[25]</sup> El siguiente plan, el Plan Urbano General dirigido por Zdravko Kovačević, fue completado en 1963 e introducido en 1965, donde se implementaron algunos de los principios de la Carta de Atenas, especialmente la zonificación de carácter funcionalista, basada en la separación de áreas residenciales, áreas de trabajo y áreas de recreo. La ciudad debía expandirse hacia occidente en el Valle del Miljacka, hacia los cerros aledaños para vivienda, y en la planicie noroeste como localización industrial, manteniendo el Monte Trebević y la planicie de Ilidža como áreas de recreo (véase fig. 5.08 y 5.12). Ambos planes consideraban la extensión longitudinal hacia el oeste y un crecimiento perpendicular hacia el norte resiguiendo el antiguo torrente de Koševo, cubriendo un total de 13.000 ha y con una proyección de población que en 1985 debía alcanzar los 335.000 habitantes.<sup>[26]</sup> La forma longitudinal de la ciudad provocaba la necesidad de transporte público dada que la concentración de servicios se mantenía en el centro y en el área de Marijn Dvor, provocando un esquema de conexiones fragmentado y que requería de un esfuerzo para la mejora

[23] Donia, 2006, p. 230.

[24] Los primeros complejos en altura de Sarajevo fueron *Grbavica I*, que empezó a construirse en 1948 en la orilla sur del Miljacka, y el complejo *Čengić Vila* que se inició en 1949. Fueron los primeros ejemplos de vivienda colectiva bajo los preceptos de la arquitectura moderna influenciada en Yugoslavia tanto por la Unión Soviética como por el Movimiento Moderno.

[25] Bublin, 2006, pp. 150-151.

[26] Bublin, 2006, p. 157.

de los canales de comunicación. Así, se planteó una matriz de transporte longitudinal diferenciada en tres ejes lineales, y trece vías transversales con un desfase de 500 m (véase fig. 5.12).

El movimiento moderno también llegó a Sarajevo, ya a finales de los años 1940 y en los años 1950 se construirían los primeros barrios residenciales de la época socialista como Grbavica y Čengić Vila, o las áreas deportivas de Koševo. En 1950, la Asociación de Arquitectos Yugoslavos se reunió en Dubrovnik y decidieron por unanimidad abandonar la filosofía del realismo socialista, y entrar en contacto con conceptos arquitectónicos de occidente.<sup>[27]</sup> Escasos años más tarde, en 1956 tendría lugar en la misma ciudad el famoso CIAM X, en el que se creó el Team X.

A principios de los años 50 la SFRJ decidió implantar una unidad territorial básica designada como *opština* [municipalidad]. Este tipo de unidad territorial no había existido en Yugoslavia durante la época de la corona previa a la Segunda Guerra Mundial. El traspaso de autoridad a las municipalidades les otorgaba nuevas competencias, también a nivel territorial y urbano. En 1952 Sarajevo pasó a ser una ciudad administrada a través de seis municipalidades como unidades de gestión principal [Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo, Novi Grad, Ilidža y Vogošća]. Desde 1955 las municipalidades prevalecieron como unidades de poder, frente al estamento ciudad. No fue hasta la constitución de 1963 en la que se le otorgó a la ciudad cierto control local, y hubo que esperar hasta la constitución de 1969 para que Sarajevo fuera considerada como una «comunidad socio-política» diferenciada entre municipalidades asociadas.<sup>[28]</sup> A pesar de haber ganado una cierta entidad como ciudad, para poder expandirse territorialmente debía continuar adhiriendo municipalidades, de ahí que en 1977 se incluyeran dentro de Sarajevo cuatro nuevas áreas [Hadžići, Ilijaš, Pale y Trnovo], que a pesar de tener una extensión casi tres veces superior a las seis municipalidades originales, eran mucho menos pobladas (véase fig. 5.10). La ciudad pasó a controlar una gran región con más de 200.000 ha. Las municipalidades se mantendrían como unidad territorial básica indefinidamente, puesto que se convirtieron en «la organización político-territorial fundamental para la autogestión de la clase trabajadora y la unidad socioeconómica esencial de la población en su territorio».<sup>[29]</sup> Esta división administrativa propiciada por la SFRJ se mantendría como núcleo de jurisdicción administrativa y territorial también tras la secesión de Bosnia-Herzegovina en los años 1990.

Siguiendo el plan de 1965, la ciudad continuó creciendo a lo largo del llano del valle, en forma de vivienda masiva –polígonos residenciales–, alcanzando, en ocasiones, las dieciocho plantas de altura, como en el caso de *Ali-pašino Polje* (véase fig. 09). Estos polígonos residenciales se convirtieron en barrios enteramente contruidos como comunidades para la clase obrera. Los conjuntos residenciales se agrupaban en asentamientos servidos por cafés, tiendas y escuelas, y la gran parte de ellos consistía en bloques en al-

«The most conspicuous transformation in the Sarajevo cityscape was the rise of ubiquitous high-rise residential complexes».

Donia, 2006, p. 230.



Figura 5.09. Bloques residenciales de Ali-pašino Polje [16-18 plantas], frente al principal eje este-oeste de conexión y conformación urbana. Fuente: elaboración propia.

La antigua ciudad de Sarajevo 1976 - 1991

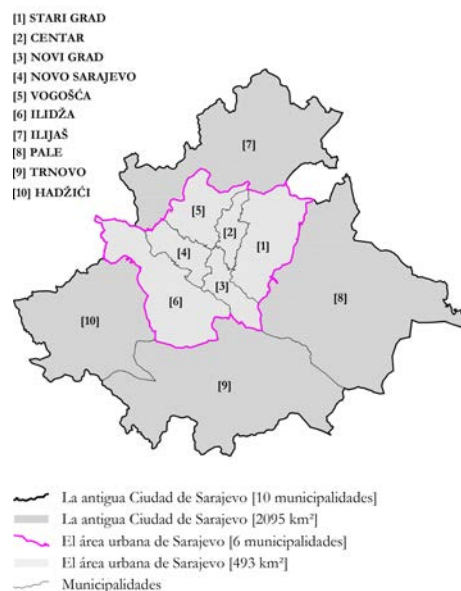


Figura 5.10. Mapa de localización de las municipalidades entre 1976 y 1991, antes del inicio de la Guerra de Bosnia y de la división de la región. Fuente: elaboración propia.

[27] Štraus, 1998, p. 28.

[28] Donia, 2006, pp. 234-238.

[29] Extracto publicado en el boletín oficial de la SFRJ de 1955, *Službeni list br. 26*. Citado en Donia, 2006, p. 235, traducción propia.

«The settlements were arranged in rows westwards, and each addition reached the level of mediocrity of its predecessor».

Štraus, pp. 121-122.

«The new apartments were valued by those who lived there and coveted by those who did not. Sarajevans did not stop appreciating their cultural heritage, but they opted in overwhelming number for residence in the new, undistinguished skyscrapers. The buildings conformed to socialist ideals about the value and equality of the working class. The buildings' uniformity sent a message of equality among workers of all professions, and their relatively luxurious appointments were rewards for the contributions of socialist labor».

Donia, 2006, p. 231.



Figura 5.11. Bajos de los edificios de Alipašino Polje, construidos a principios de los años 1970 durante la gran urbanización e industrialización socialista de la ciudad. Fuente: elaboración propia.

tura con espacios públicos interbloque. En el caso de Grbavica, el primer barrio socialista, los bloques [pb + 6–12] se colocaron intercalados a modo de esvástica, creando plazas cuadrangulares entre bloques, mientras que en el caso de Alipašino Polje los bloques de gran altura [pb + 14–18] se situaron en forma de herradura perimetral, creando un gran muro edificado en el perímetro de la parcela, dejando un gran espacio público en el interior.

Algunos de los edificios con mayor peso en la ciudad serían construidos durante los años siguientes como el centro deportivo y cultural Skenderija [1969], diseñado por los arquitectos Živorad Janković y Halid Muhasilović, o el primer centro comercial de la ciudad inaugurado en 1975 conocido como *Unima* y diseñado por Vladimir Zarahović, uno de los primeros centros comerciales que se inauguraron en las ciudades de la Yugoslavia socialista.<sup>[30]</sup> Durante los años 1970 se prolongó el actual Bulevar Meše Selimovića que vertebraba los nuevos crecimientos y ampliaba el servicio de autobús y del tranvía. Al norte del Bulevar Vojvoda Putnik –actualmente Zmaja od Bosne–, en Marijin Dvor se construyó en los años 1980s el Holiday Inn [1983] y las torres UNIS [torres gemelas] [1986] por el arquitecto Ivan Štraus, mientras que al sur de la avenida se construyeron primero las oficinas administrativas del Gobierno socialista en 1970 y una década más tarde, la sede del Parlamento de la República de Bosnia y Herzegovina diseñados por Juraj Najdhart, en el nuevo centro moderno de Marijn Dvor. En dirección oeste, el mismo Štraus diseñó el gran edificio de cristal, el Elektropriprede [1978], y en la misma avenida también se construyó el gran edificio de hormigón para la Radiotelevisión [1983] de Milan Kušan y Branko Bulić.<sup>[31]</sup>

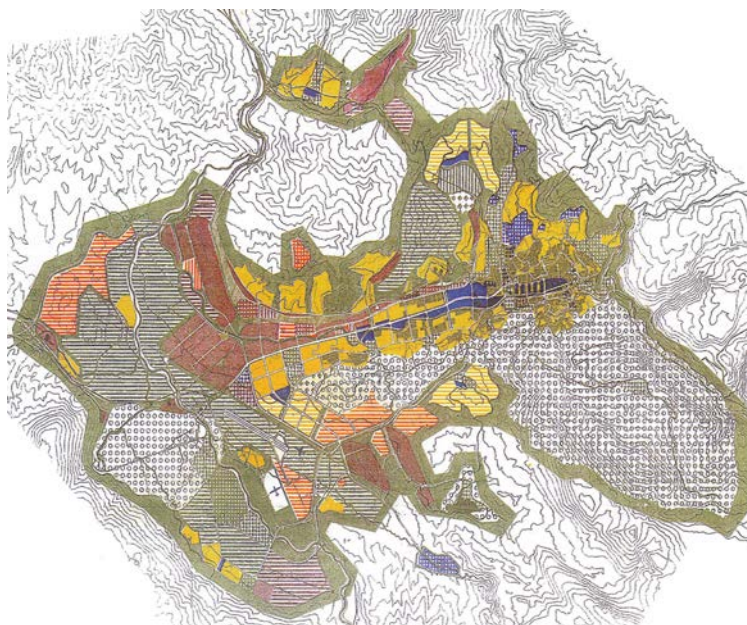
El crecimiento acelerado de la ciudad produjo ciertas disfuncionalidades. La incorporación de áreas industriales extensas conllevó una cierta negligencia tanto por la incompatibilidad de la industria pesada con las áreas urbanas densificadas, como por el desequilibrio que causaba la inversión económica centrada en la ciudad. Este desequilibrio provocó un gran éxodo rural, que afectaría a las zonas agrarias pero también a la ciudad, en la que se iniciaban procesos de crecimiento no regulado especialmente en las laderas de los cerros. Tras la dificultad para implementar el plan de 1965, causada por la irregularidad de los crecimientos provocados por el rápido aumento poblacional, se promovió un nuevo *Plan de desarrollo espacial de la ciudad de Sarajevo* para el período 1971-1985. La localización de diversas industrias eléctricas [p.ej. Energoinvest], motoras [p. ej. Fabrika Motora Sarajevo–FAMOS] y energéticas [p. ej. Unioninvest] aumentaron la contaminación del estrecho valle. Los elevados niveles de contaminación en los años 1970 condujeron a la implementación de un nuevo plan de Protección Ambiental aplicado a partir de 1978, que mejoraba el abastecimiento de agua y el alcantarillado, y promovía la incorporación de plantas de tratamiento de aguas residuales, el control de las emisiones de CO<sub>2</sub>, la mejora del transporte público, la implementación de suministro de gas natural y la construcción de un vertedero.<sup>[32]</sup> Tras el inicio de las obras para la mejora infraestructural del valle del Miljacka, la ciudad recibió el que sería uno de

[30] Bublin, 2006, p. 160; Gül y Dee, 2015, p. 155.

[31] Kurto, 1997, pp. 105-114; Bublin, 2006, p. 160.

[32] Bublin, 2006, p. 166.





*Figura 5.12. Plan Urbano General de Sarajevo, 1965. Se pueden distinguir los tres ejes paralelos al río y las diversas vías transversales planificadas, en el extremo este se sitúa la antigua ciudad otomana. El ensanche perpendicular hacia el sur, sería el área en el que se ubicaría Dobrinja. Fuente: Bublin, 2006, p. 158.*

0 km 1 2 3 | N.



*Figura 5.13. Localización de las zonas olímpicas. Sarajevo en los XIV Juegos Olímpicos de Invierno de 1984.*

*Fuente: Historijski arhiv Sarajevo [Archivo histórico de Sarajevo].*



*Figura 5.14. Imagen este-oeste del valle del río Miljacka desde el monte Trebević. En el área central Marijin Dvor, el centro moderno con el Parlamento de Bosnia-Herzegovina, las Torres Unis y el Holiday Inn. Fuente: elaboración propia.*

los mayores reconocimientos internacionales. En 1978, se otorgó a Sarajevo la organización de los XIV Juegos Olímpicos de Invierno a ser celebrados en 1984. Ello supondría una aceleración en los planes de desarrollo de la ciudad.

Esta buenaventura llegó acompañada de una fuerte crisis económica, que no sólo afectaría Bosnia-Herzegovina, sino toda la SFRJ. A pesar de ello en los años 1970, con el envejecimiento de Tito se había recuperado la ferviente memoria partisana y en Sarajevo se construyó el Parque Vraca como conmemoración a las víctimas locales de la Segunda Guerra Mundial, en honor a los partisanos que lucharon por su liberación y que se habían concentrado en las colinas alrededor de la ciudad.<sup>[33]</sup> El parque sería destruido al final de la Guerra de Bosnia, en los años 1990 en manos de los serbobosnios. Tito murió el 4 de mayo de 1980, y con su muerte, a la crisis económica se le añadió una fuerte inestabilidad política. Algunas repúblicas, especialmente Eslovenia y Croacia, anhelarían una mayor autonomía y descentralización del Estado Yugoslavo, mientras que las autoridades centrales de Belgrado mantendrían una clara resistencia al cambio. En Bosnia-Herzegovina se incrementarían las tensiones interétnicas por primera vez en muchas décadas.

En Sarajevo, el desarrollo urbano durante la época socialista estuvo liderado por la implementación de diversos planes urbanísticos, que a pesar de sus posibles limitaciones y/o incongruencias con la realidad determinaron en gran medida el sistema urbano actual. Bajo este marco emergió el barrio residencial sobre el que trabajaremos, siendo la última extensión de la ciudad previamente al estallido de la guerra en 1992.

### 5.1.2 La construcción de Dobrinja: la villa olímpica

El esplendor de la ciudad llegó en 1984 con la celebración de los Juegos Olímpicos de Invierno, durante los cuales la expansión territorial continuó y se construyeron algunas de las infraestructuras más emblemáticas de la ciudad como el Estadio de Zetra, la rehabilitación y ampliación del antiguo polideportivo de Koševo para convertirlo en Estadio Olímpico, las estaciones de esquí de Jahorina y Bjelašnica y las áreas deportivas del monte Trebević y del monte Igman. Además de las áreas específicamente deportivas se construyeron las áreas centrales de uno de los barrios más extensos de Sarajevo, Dobrinja, vecino al aeropuerto en la zona suroeste de la ciudad, y otro barrio más pequeño en la colina de Mojnilo.

Las principales zonas Olímpicas se podrían clasificar según su función relacionada así con su forma, el primer grupo serían las instalaciones deportivas en los diferentes montes, se incluirían las áreas de esquí de Jahorina y Bjelašnica, y las áreas con instalaciones específicas en los montes Trebević e Igman. El segundo grupo serían las instalaciones deportivas de la ciudad compuestas por el complejo de Skenderija, el Estadio Olímpico en Koševo y Zetra. Finalmente el tercer grupo serían las ciudades deportivas, compuestas por la Ciudad Olímpica de Mojnilo y por Dobrinja (véase fig. 5.13).

[33] Donia, 2006, pp. 240-241.



Dobrinja recibió el nombre del afluente del río Bosna que cruza la pequeña planicie en la que se construyó el complejo residencial (véase fig. 5.15 y 5.16). Establecido en la periferia de la ciudad longitudinal, se implantó como la primera ocupación residencial planificada en el valle del Bosna,<sup>[34]</sup> que redefine el sistema lineal y coloniza el valle perpendicular al valle del Miljacka. La implantación del barrio en esta localización ya había sido seleccionada como área de reserva en el Plan Urbano de 1965 (véase fig. 5.12), dado que ocupaba el llano en el primer cambio de dirección respecto a la tendencia lineal, siguiendo la orografía del lugar. El barrio se situaba entre la principal vía hacia el sur dirección Trnovo, y el cerro de Mojnilo, colocándose al otro lado de la vía frente al aeropuerto, cuyas nuevas instalaciones proyectadas por los arquitectos Hasan Čemalović y Nikola Nešković, fueron inauguradas también para los Juegos Olímpicos.<sup>[35]</sup> En Sarajevo, la orografía específica de ambos valles, condicionaron la forma urbana de la ciudad, cuyas áreas planificadas, evitaban la colonización de las colinas adyacentes, mientras que la construcción informal iba poco a poco ocupándolas

Antes de la construcción de Dobrinja, el último asentamiento residencial edificado en el valle del Miljacka fue Alipašino Polje [1974-1979], que morfológicamente representaba una evolución del tipo edificatorio basado en la vivienda colectiva masiva y de alta densidad. El conjunto conocido como el «enjambre» estaba dotado de servicios para sus residentes, mayormente clase obrera, que se situaban en el interior de las grandes pantallas curvilíneas, donde fueron construidas escuelas, guarderías, centros de salud, bibliotecas, talleres, tiendas, y restaurantes como parte de un complejo residencial completo. Entre este barrio y Dobrinja, se ubicaba el barrio de Nedžarići, que no siguió la construcción en altura prevista por el plan de 1965, sino que fue desarrollado como barrio de vivienda unifamiliar, que conformaría la rótula entre Alipašino Polje y Dobrinja (véase fig. 5.16).

El barrio de Dobrinja representa un cambio en la tradición moderna que se había ido desarrollando desde finales de los años 1940, primero con las construcciones puristas de Grbavica, y más tarde hacia una estética brutalista representada en Alipašino Polje y en el Edificio de Radio Televisión, en los que destacaba la masividad y el uso de hormigón armado. La construcción de Dobrinja, a pesar de mantener la vivienda de media altura, retomó algunos de los principios de la ciudad tradicional como la fachada a la calle y la colocación de servicios en planta baja. La escala y las distancias abogaban por una proporción más próxima que en el caso de algunos de los barrios residenciales precedentes.

Dobrinja se conoce como uno de los barrios olímpicos, sin embargo, su construcción respondía a una extensión de la ciudad planificada con cierta anterioridad, no edificándose todo el barrio para los Juegos. De las cinco

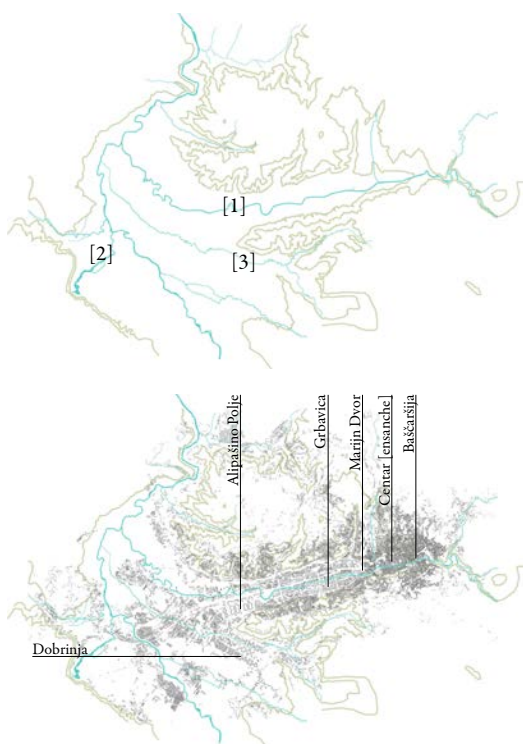


Figura 5.15. Hidrografía del valle Miljacka y del valle Bosna. Identificación del río Miljacka [1], Bosna [2] y el afluente Dobrinja [3]. Fuente: elaboración propia.

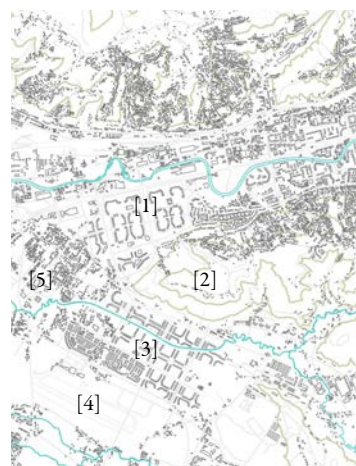


Figura 5.16. Fragmento de Sarajevo, donde se localizan Alipašino Polje [1], la colina de Mojnilo [2], Dobrinja [3], el aeropuerto [4], y Nedžarići [5]. Fuente: elaboración propia.

[34] En el Valle del Bosna, a los pies del monte Igman está el nacimiento del río conocido como *Vrelo Bosne* [Fuentes del Bosna]. En el área donde confluyen los ríos Bosna, Željeznica y Miljacka, existen todavía algunos restos romanos, como el Puente Romano de Ilidža, reconstruido a principios del siglo XVI, con las piedras originales, así como los restos neolíticos de Butmir, y algunos restos menores en diversos yacimientos, uno situado en el propio Dobrinja, datados entre el tercer y el segundo milenio a.C. Véase Lovrenović, 1998 [2001, pp. 13-18].

[35] Čemalović y Nešković, 1984, pp. 79-81; Donia, 2006, pp. 246-248.

«En la segunda fase de construcción del complejo urbano de Dobrinja, se ha aplicado la receta validada en el pasado de alojar participantes de grandes eventos deportivos en áreas residenciales. Sin embargo, esta elección no es casual. A saber, la primera prioridad para la elección de Dobrinja es que tiene una superficie de 265 hectáreas adyacentes al aeropuerto de Sarajevo».

Medić, 1984b, p. 56-57,  
traducción propia.



Figura 5.17. Portada de la revista *Arhitektura i Urbanizam-AU* del número 94/95 dedicado a los proyectos construidos para los Juegos Olímpicos de Invierno de Sarajevo 1984. Fuente: Radović [ed.], 1984.

fases en las que se construiría [1983-1991],<sup>[36]</sup> las dos primeras se terminaron en 1983, para convertirse en residencia olímpica, destinada a periodistas y turistas. Especialmente la segunda fase de carácter central fue construida para ello, tal y como enunciaría el arquitecto encargado del plan «Dobrinja II: La villa de prensa».<sup>[37]</sup> El barrio construido expresamente para albergar a los atletas, fue planificado a escasos metros de Dobrinja en la colina que la separa del resto de la ciudad, en Mojnilo nombre que se emplearía para denominar el barrio de 1120 viviendas, directamente conectado con Alpašino Polje. Tanto Dobrinja como Mojnilo fueron proyectados por el arquitecto Milan Medić (véase cita al margen).<sup>[38]</sup>

El área sobre la que se construyó la edificación en altura de Dobrinja ocupaba aproximadamente 110 ha, aunque el plan se pretendía extender hacia el sureste abarcando 265 ha. El área de edificación de altura media [pb+3–8] abarcaba cinco fases de ejecución, en cinco cuadrantes diferentes conocidos como Dobrinja I, II, III, IV y V. Además, se construyeron dos pequeños cuadrantes de vivienda dúplex [pb+2–3] que ocuparon el área frente el aeropuerto, áreas designadas como cuadrante C4 [*Aerodromsko Naselje*] y cuadrante C5. La numeración de las cinco fases de Dobrinja, viene designada por las fases de construcción, las primeras fases al suroeste más cercanas al aeropuerto, y hacia el norte las fases posteriores. Si bien se preveía la construcción de 15.000 viviendas, al finalizar las cinco fases, descontando los cuadrantes C4 y C5, se construyeron entre 8.500 y 9.500 viviendas.<sup>[39]</sup>

El área residencial se encuadró a través de la implantación de tres ejes viarios paralelos de dirección noroeste-sureste, ligeramente rotados respecto a la direccionalidad habitual de la ciudad –aproximadamente 45° sentido horario– (véase fig. 5.16). El eje longitudinal más al sur definía el límite con el aeropuerto, mientras que el eje más al norte perfilaba el límite de la colina de Mojnilo, el resto de ejes longitudinales se planificaron paralelamente a estas vías limítrofes, así como el afluente Dobrinja que fue rectificado, eliminando todos los meandros, a través de la canalización de las aguas con una base de hormigón y unos laterales de suelo natural. Ambos ejes limítrofes tanto el meridional como el septentrional, conectaban Dobrinja con el resto de la ciudad. La situación de Dobrinja no sólo representaba el fin de la ciudad planificada, sino que su posición dislocada y periférica mantenía el barrio limitadamente conectado con Sarajevo. Esta particular localización condicionaría su papel físico durante la Guerra de Bosnia.

Las fases I, II y III se dividían en dos cuadrantes de entre 10 y 18 ha, a su vez subdivididos en cuadrantes menores que albergaban espacios públicos controlados (véase fig. 5.18). Las tres vías longitudinales principales daban acceso a calles secundarias sobre las que los bloques lineales tenían fachada. Así, mientras en las vías rodadas de acceso a la ciudad sólo aparecían los testeros de los bloques, en las vías secundarias la visual se mantenía continua

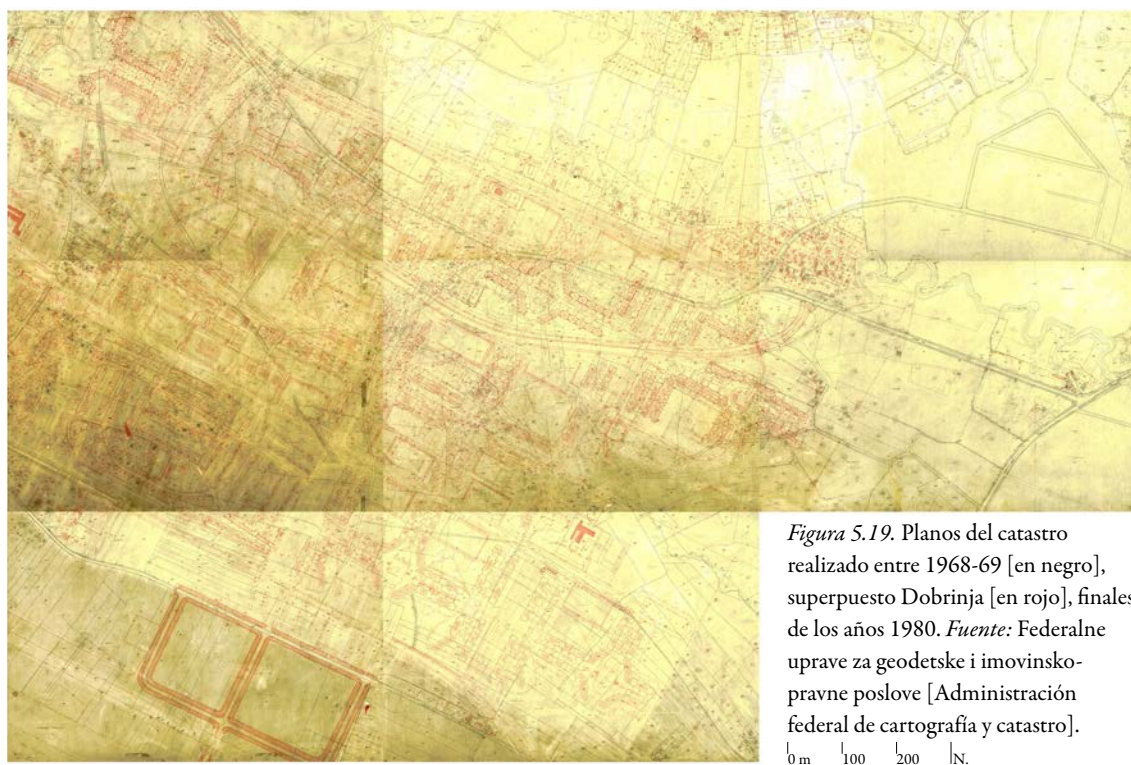
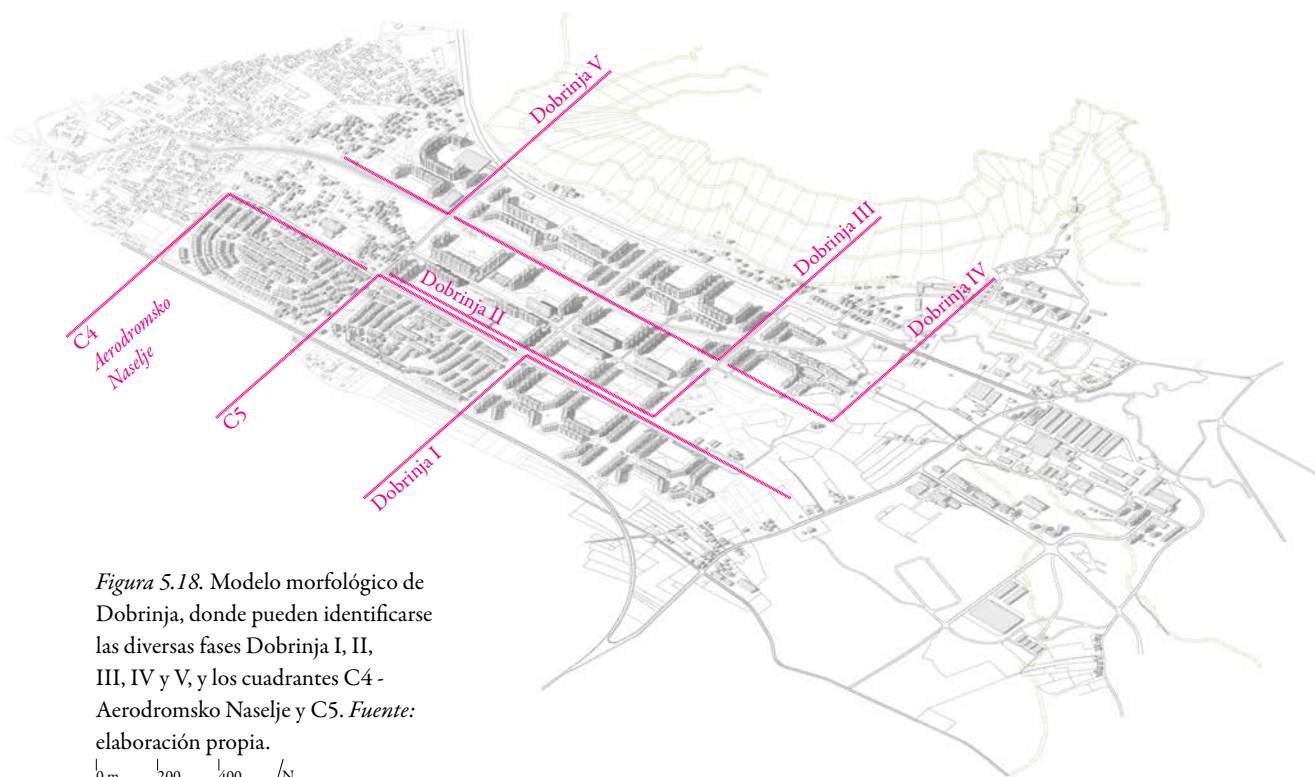
[36] Mirić, 2006, p. 227.

[37] Medić, 1984b, p. 56-57.

[38] Ambos proyectos fueron publicados en el número especial 94/95 para los Juegos Olímpicos de la revista yugoslava *Arhitektura i Urbanizam-AU*. Véase Radović [ed.], 1984.

[39] Cálculo realizado a través del tipo edificatorio y del número de bloques y plantas.





gracias a la linealidad del bloque. Se conformaron así plazas o zonas verdes de unos 17.000 m<sup>2</sup> aproximadamente intercaladas por bloques en U, y vías secundarias convertidas en calles de acceso. Las áreas verdes entre bloques reservaban un 25-30% de la superficie como aparcamiento para vehículos privados. La vía longitudinal secundaria que atravesaba Dobrinja II —la fase específicamente construida para albergar a los periodistas durante los Juegos Olímpicos de Invierno— se diseñó como una avenida en bulevar, con escaso tráfico rodado pero con un zócalo continuo de mayor dimensión en planta que los bloques, para convertir el bulevar en la principal calle comercial de la zona. De la tradición ya adquirida en Alpašino Polje, Dobrinja fue proyectado conjuntamente con diversos servicios: tres escuelas, un cinema, pequeñas áreas comerciales, instalaciones deportivas, una estación de autobuses, y diversos centro sociales. Dobrinja era una «ciudad en la ciudad».

Los bloques lineales distribuidos en U estaban organizados por alturas, la fase I frente al aeropuerto [20 bloques lineales],<sup>[40]</sup> estaba conformada por bloques de pb+4, y en el extremo sureste pb+3. Los cuadrantes C4 y C5, se construyeron con una tipología diferente, con un doble dúplex: planta baja más dos plantas piso y generalmente altillo en mansarda. La colocación de la edificación de menos altura frente al aeropuerto, respondía tanto a los requerimientos del tráfico aéreo como a una estrategia para la densificación del centro del asentamiento, en las áreas adyacentes al bulevar de Dobrinja II, y en las fases del noroeste más próximas a la colina de Mojmiilo. La segunda fase [25 bloques] construida para los Juegos Olímpicos tenía diversas alturas, generalmente la mayoría de bloques se levantaron pb+6, con algunos bloques de menor altura [pb+3–5] en el extremo sureste, y unos bloques centrales [pb+8] como frente del principal bulevar, siendo los bloques de mayor altura del asentamiento (véase fig. 5.18).

En Dobrinja III [20 bloques lineales], construida tras los Juegos Olímpicos, los bloques de menor altura [pb+4] se situaban frente al arroyo canalizado, y los de la altura moderada en el área más cercana a la colina y a la vía perimetral de acceso a la ciudad. Las fases IV y V eran de menor envergadura que las tres áreas principales, y fueron iniciadas a finales de los años 1980 y finalizadas antes de la guerra. La fase IV [6 bloques] al estar ubicada en uno de los extremos, suponía el final del asentamiento y se construyó con menor altura, pb+4 en todos los bloques. Por el contrario, Dobrinja V [3 bloques], se situaba en el extremo opuesto del asentamiento limitando con el barrio de viviendas unifamiliares de Nedžarići al noroeste, con el arroyo al suroeste y con la vía de acceso primario en el noreste (véase fig. 5.18). Gran parte de esta fase se conformaba alrededor de dos bloques continuos curvados sobre sí mismos, de alturas continuas pb+7 y pb+6. Según Medić el arquitecto del plan, la densidad de población de Dobrinja sería de 320 hab/ha y 80 viv/ha, una densidad de vivienda medio-baja.<sup>[41]</sup>

[40] Los bloques lineales son en algunos casos el resultado de la adhesión de bloques menores, de dos a cuatro escaleras, el número de bloques por fases indica el bloque continuo, aunque existe una diversidad de tamaños entre los mismos, existen bloques, por ejemplo en la fase III, con 12 escaleras, y en la misma fase bloques con tres escaleras. La longitud y el número de viviendas de los bloques varía, aunque la morfología es similar en todas las áreas, dado que toda la estructura es una variación del mismo tipo edificatorio.

[41] Medić, 1984b, p. 56-57.

El tipo edificatorio de todos los bloques a excepción de los cuadrantes C5 y C4 eran variaciones de un mismo bloque base. Los bloques lineales, algunos dibujando chaflanes en los cruces de las calles secundarias, se conformaban a través de adhesiones de bloques con un núcleo de escalera central, y cuatro viviendas por planta de aproximadamente 80 m<sup>2</sup>. Los bloques se situaron a una cierta distancia de la calzada, manteniendo además de una acera un área verde frente al bloque a modo de acceso peatonal al mismo. Así, a pesar de la alineación de los bloques respecto a la calle, su relación mantenía una distancia respecto a la vivienda, que condicionaba el carácter casi exclusivamente residencial de Dobrinja. Dependiendo de la localización, las plantas bajas variaban desde la función de vivienda en las áreas más retiradas, hasta la de comercio y talleres en zonas centrales. Con este tipo básico se proyectó gran parte de la edificación de todas las fases. En el caso del bulevar de Dobrinja se diseñó un zócalo continuo con fachada directamente sobre la acera y un contacto más directo al peatón.

La definición de la morfología residencial de Dobrinja requirió de una reparcelación de todo el asentamiento y una reconversión del tipo de propiedad de la misma. Según el catastro delineado a partir de las prospecciones del área de Dobrinja realizadas entre 1968 y 1969, la parcelación del área era de carácter rural (véase fig. 5.19. Las trazas de las parcelas preexistentes sin ser absolutamente irregulares, no se identificaban con el trazado cuadrangular del barrio. Los tamaños de las parcelas eran variables, habitualmente no alcanzaban una hectárea de superficie y escasamente superaban las tres hectáreas. Su trazado seguía los caminos rurales de acceso a la ciudad, así como la serpenteante localización casi central del arroyo. La planificación eliminó todas estas particularidades del área rural, y convirtió los campos de la planicie en un conjunto periférico de calles y bloques ortogonales.

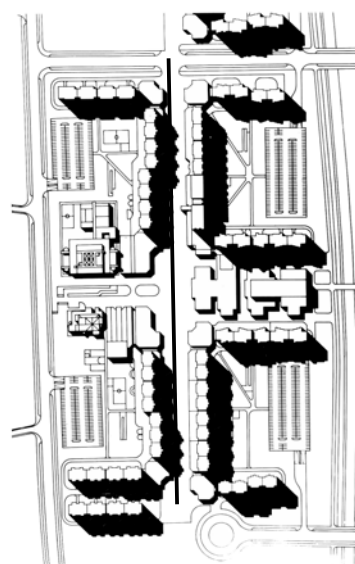


Figura 5.20. Planta de Dobrinja II para los Juegos Olímpicos de Invierno de 1984, publicadas en la revista *Arhitektura i Urbanizam-AU*, [existen variaciones respecto a la versión construida]. Fuente: Radović [ed.], 1984, p. 56.  
0 m 50 100 N.

### 5.1.3 Los planes de 1986 la zonificación del área de estudio

Mientras se edificaba Dobrinja, y dada la difícil coyuntura de la ciudad, se procedió a redactar dos nuevos planes que definirían el planeamiento de la ciudad justo antes de la guerra, cuyo análisis nos permite comprender la grave afectación de la guerra en el planeamiento. Desde la liberación de Sarajevo por parte de los partisanos en 1945 hasta la mitad de los años 1980, la ciudad había crecido aceleradamente, cuadruplicando su extensión. Sin embargo, tal y como sugiere Bublin, las ideas que prevalecieron en la planificación, influenciadas por el urbanismo moderno, proyectaron una nueva ciudad que negaba sus raíces históricas, en tanto que las nuevas áreas urbanas fueron construidas bajo una forma y estética heterogénea sin ningún tipo de armonía conjunta.<sup>[42]</sup> La producción planificada de la ciudad había provocado una ocupación deliberada de suelo con diversas discontinuidades en la morfología, y una virtud desproporcionada hacia los edificios en altura, que no respetaban las preexistencias ya fueran construidas o naturales –un claro ejemplo era la afectación de las corrientes naturales del valle a causa de los edificios en altura, provocando graves problemas de contaminación–. El paradigma de los bloques en altura y la proliferación del espacio público

[42] Bublin, 2006, p. 175.



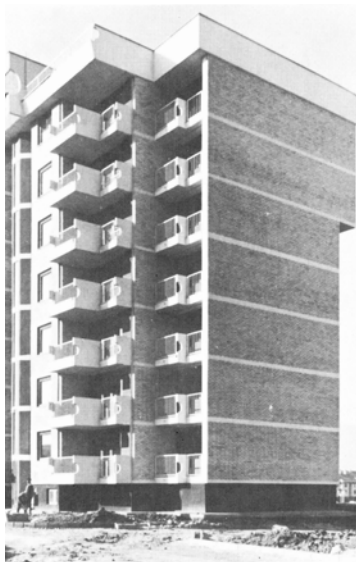


Figura 5.21. Imágenes de la fase II de Dobrinja en construcción, publicadas en la revista *Arhitektura i Urbanizam-AU*. Fuente: Radović [ed.], 1984, p. 57.

estaba siendo fuertemente debatido en Europa Occidental, donde se cuestionaba la validez del tipo edificatorio ya desde finales de los años 1970.

La rápida urbanización de Sarajevo y el desarrollo longitudinal extremo habían provocado una cierta disfuncionalidad del conjunto, cuyos encajes no habían sido trabados. La llegada masiva de población rural causada por la industrialización había provocado la construcción informal de las laderas de las colinas del valle, en unos patrones de crecimiento análogos a los de las áreas rurales.<sup>[43]</sup> La linealidad extrema de la ciudad dificultaba la aparición de nuevos centro y el desarrollo de la complejidad del conjunto, así como la menor eficiencia en el abastecimiento de las redes y de los canales de comunicación. Estas dificultades no habían sido tomadas en cuenta durante las décadas de bonanza y se veían agravadas bajo la crisis económica de los años 1980. Se requería la creación de un nuevo plan general para toda la conurbación urbana.

Desde el plan de 1965 se había establecido en Sarajevo una tendencia hacia la regulación y la planificación promulgada por las políticas socialistas y descentralizadas de Tito. La nueva coyuntura demandaba una nueva visión sobre la ciudad. Así, el último plan redactado antes de la guerra fue elaborado por la Oficina de desarrollo y planificación de la Ciudad de Sarajevo,<sup>[44]</sup> donde se estableció una jerarquía en las escalas de trabajo. El plan aprobado en 1986 para el período 1986-2015 se dividía en dos escalas complementarias, una territorial y otra urbana.<sup>[45]</sup>

Para poder redactar ambos planes, se realizaron estudios poblacionales, económicos, de movilidad, y energéticos: electricidad, agua y gas. Posteriormente, se elaboraron los dos documentos nacidos bajo el marco de un plan de desarrollo conjunto con 30 años de prospectiva, iniciándose en 1986 y finalizando en 2015. Los dos documentos en los que se debía basar el desarrollo de la ciudad eran el *Plan territorial de la Ciudad de Sarajevo para el período 1986–2015* y el *Plan urbano de la Ciudad de Sarajevo para el área urbana de Sarajevo, para el período 1986–2015*.<sup>[46]</sup> Estos planes habían sido producidos coetáneamente por la Oficina de desarrollo y planificación, y reconocían dos ámbitos de actuación superpuestos y a diferente escala, el territorial que consideraba la ciudad-región, los diez municipios que administrativamente se conocían como Ciudad de Sarajevo, y la zona urbana de la ciudad, que comprendía las áreas consolidadas, urbanizables y los sistemas verdes urbanos de los seis municipios centrales (véase apartado §5.1.1). Así, ambos planes eran inclusivos. La información que ofrecían no era la misma, puesto que las escalas de trabajo eran diferentes y complementarias. Las zonificaciones urbanas especificaban las zonificaciones territoriales y la designación del viario se complementaba de una a otra escala, una por su

[43] Bublin, 2006, p. 175.

[44] En el original serbocroata *Zavod za planiranje razvoja Grada Sarajeva*.

[45] En Sarajevo se establecieron tres escalas de trabajo: el *plan territorial* [1:200.000 – 1:50.000], el *plan urbano* [1:25.000 – 1:10.000] y el *plan de regulación* [1:2.000, 1:1.000, 1:500]. Estos tres niveles de planificación perduraron tras la guerra.

[46] En serbocroata *Prostorni plan Grada Sarajeva za period 1986-2015 godine* y *Urbanistički plan Grada Sarajeva za urbano područje Sarajeva, za period od 1986. do 2015. godine*. Véase *Zavod za planiranje razvoja Grada Sarajeva*, 1986a, 1986b.

mayor magnitud de alcance y la otra por su detalle. En el plan territorial, elaborado a escala 1:200,000, se localizaba y se preveía el desarrollo del total de las áreas, las urbanas y las periurbanas, desde sus núcleos centrales hasta las áreas forestales protegidas: se localizaban embalses, áreas forestales, fuentes de energía, comunicaciones viarias y ferroviarias, centralidades urbanas, áreas residenciales, áreas agrícolas, áreas industriales y centros deportivos y turísticos (véase fig. 5.22).<sup>[47]</sup> Además de la zonificación, existía una clara continuidad en el trazo del viario, es decir se previó el trabajo sobre la conectividad y los canales de comunicación de toda la región. En el plan urbano de escala más acotada, se proyectaron las nuevas zonificaciones que a través del crecimiento industrial y residencial preveían densificar el oeste, las áreas cercanas al aeropuerto, y el noroeste en forma de extensión industrial (véase fig. 5.23).<sup>[48]</sup>

El plan urbano de 1986 tenía como premisa el desarrollo de la ciudad hacia el norte y el sur, rompiendo con la tradicional linealidad del eje este-oeste. En primer lugar se determinó la importancia de tres centros emplazados en el eje longitudinal, desde los que se procuraría iniciar el desarrollo de nuevos crecimientos transversales. En el extremo oriental, se designó como centro Bašćarsija, el casco histórico de herencia otomana, en el que tendría lugar una intensa mezcla de usos a través de la conexión entre la herencia histórica y cultural de la ciudad y las necesidades de servicios y comunicación modernas. En el área central, estaba Marijin Dvor, el centro construido durante la segunda mitad del siglo XX, y emplazado a unos dos kilómetros al oeste de Bašćarsija, donde se había construido el parlamento y algunos de los principales edificios institucionales de la ciudad. Y finalmente, el tercer centro, designado por su situación geográfica como cruce en el occidente, entre el eje este-oeste y el que debería ser el nuevo corredor norte-sur de la ciudad en su extremo occidental, el área de Stup, por aquel entonces sin un plan de desarrollo específico.

De esta voluntad para la construcción de corredores transversales surgió la determinación para dar continuidad al desarrollo del antiguo arroyo de Koševo, que se iniciaba desde Marijin Dvor, resiguiendo el antiguo cauce hacia Betanija, Vogošća y el municipio de Ilijaš, que a su vez cerraría al norte el principal cinturón septentrional, creando otro corredor norte-sur, desde Stup, en el municipio de Ilidža. Este nuevo corredor norte-sur que cruzaba el eje este-oeste en Stup, tenía su inicio meridional precisamente en Lukavica en el área al sur adyacente a Dobrinja, un eje que unía el aeropuerto de la ciudad al sur con el valle transversal hacia el norte. Se preveía que este nuevo corredor equilibrara los problemas que acarrearba la ciudad lineal. Para el barrio de Dobrinja, dada su situación claramente periférica respecto al centro de la ciudad, absolutamente desplazado hacia el suroeste, la planificación de este nuevo corredor representaba una posibilidad hacia la integración del barrio en el conjunto de la ciudad. Siguiendo el esquema que se había establecido en los años 1960 y 1970, el área del corredor al norte y al oeste del río Miljacka sería ocupada por zonas industriales mientras que el área sur tendría un carácter residencial (véase fig. 5.23).

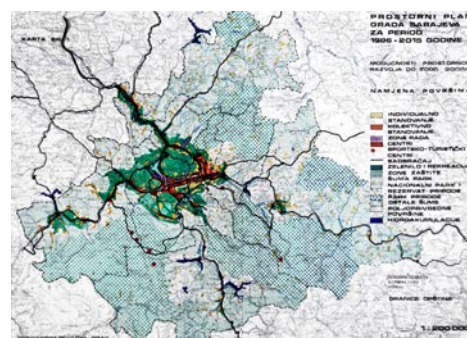


Figura 5.22. Plan Territorial de la Ciudad de Sarajevo para el período 1986–2015. Fuente: Zavod za planiranje razvoja Grada Sarajeva [Oficina de Desarrollo y Planificación de la Ciudad de Sarajevo], 1986a.

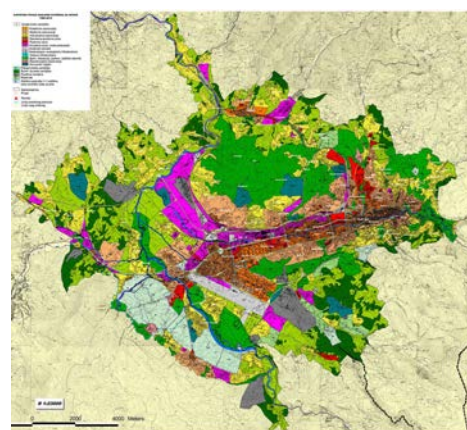
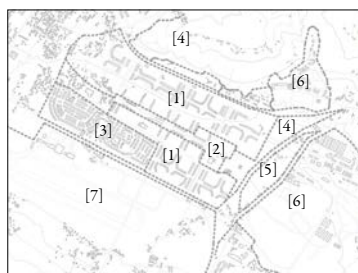


Figura 5.23. Plan urbano de la ciudad de Sarajevo para el área urbana de Sarajevo, para el período 1986–2015. En morado las áreas industriales, y en naranja áreas residenciales. Fuente: Zavod Za Planiranje Razvoja Grada Sarajeva [Oficina de Desarrollo y Planificación de la Ciudad de Sarajevo], 1986b.

[47] Zavod za planiranje razvoja Grada Sarajeva, 1986a.

[48] Zavod za planiranje razvoja Grada Sarajeva, 1986b.



*Figura 5.24.* Zonificación del área de Dobrinja según el plan urbano de 1986 (fig. 5. 23). Las claves señaladas y delimitadas con línea discontinua son: vivienda colectiva [1]; zona residencial y comercial [2]; vivienda mixta [individual y colectiva] [3]; parque, deportes y recreo [4]; instalaciones comunitarias [cementerio] [5]; áreas especiales [militar] [6]; aeropuerto [7].

*Fuente:* elaboración propia.  
0 500 1000 m | N.

En el Plan Territorial se preveía el desarrollo de los enclaves de Trnovo y Pale, al sureste y al este respectivamente, como pequeños núcleos urbanos independientes, de carácter turístico y rural, gracias a las grandes áreas naturales que los rodeaban (véase fig. 5.22). Este plan territorial preveía una fuerte relación entre las áreas a preservar y las áreas a ser desarrolladas, procurando que la ciudad pudiera aumentar en población e industria, preservando los valores naturales de los municipios menos poblados [Hadžići, Ilijaš, Pale y Trnovo], que a su vez podrían incrementarse parcialmente en población, para reducir el peso demográfico de la ciudad principal. El plan preveía que la ciudad –entendida como región– alcanzara los 590.000 habitantes en el año 2000 y los 681.000 habitantes en el año 2015.<sup>[49]</sup> Según el censo de 1991 realizado cinco años tras la aprobación del plan, la Ciudad de Sarajevo [diez municipalidades] alcanzaba los 527.049 habitantes, y el área urbana de Sarajevo [seis municipalidades] alcanzaba los 454.319 habitantes.<sup>[50]</sup> Las previsiones no parecían demasiado erróneas si la realidad no hubiera interrumpido la linealidad histórica proyectada de la ciudad.

### 5.1.4 La zonificación de Dobrinja según el Plan Urbano de 1986 y la homogeneidad en su propiedad

Ambos planes de 1986 fueron el planeamiento activo hasta el estallido de la guerra en 1992. Su análisis nos permite entender evolutivamente algunos de los cambios claves en el proceso de planificación, provocados por discursos de homogeneidad y seguridad, derivados de la incertidumbre y el miedo, así como evaluar la compatibilidad o incompatibilidad del plan con la coyuntura de la postguerra, analizando el futuro ya pasado, como parte de la problemática en la prospección. Ambos planes afectaban a Dobrinja, puesto que regulaban el barrio y sus áreas circundantes, la consolidación del barrio previa a la guerra y sus conexiones estaban determinadas por esta prospectiva, sin embargo, tal y como veremos, este planeamiento se vería absolutamente comprometido en la postguerra.

Las claves urbanísticas [zonificación] que afectaban a Dobrinja y al sistema urbano analizado pueden verse en la figura 5.24 en la que se aplica el planeamiento de 1986 al área específica de Dobrinja y Lukavica. Las áreas residenciales de Dobrinja I, II, III, se designaron como vivienda colectiva, así como el suelo urbanizable todavía no construido en aquel momento de Dobrinja IV y Dobrinja V. El área central de carácter lineal, era el bulevar, y fue designada como zona residencial y de negocios [oficinas y comercio], sobre la que además se planificó la línea de un tranvía que jamás llegaría. Los cuadrantes C4 y C5, se designaron como vivienda mixta [colectiva e individual], el área limítrofe con Lukavica –al este– fue designada para deportes y recreo [parque], y al otro lado de la vía de circunvalación se reservó una área para instalaciones comunitarias –generalmente construidas como cementerios–. En el extremo este, el resto de superficie que formaba parte de Lukavica fue reservada como usos especiales, en este caso específico, «especiales» hacía referencia a uso militar. Eran los barracones de Lukavica.

[49] Bublin, 2006, p. 179.

[50] Republički zavod za statistiku, 1991.

Tanto la construcción de Dobrinja como su zonificación estaban ligadas al tipo de propiedad instaurada durante el socialismo yugoslavo. El desarrollo espacial y físico de Sarajevo respondía a dos necesidades vitales según la administración socialista: las oportunidades de empleo y el acceso universal a la vivienda –de ahí el desarrollo de la industria y de la ejecución de un nuevo parque de vivienda–. Sin embargo, la diferencia entre el socialismo soviético y el yugoslavo, cristalización de la ruptura entre Tito y Stalin en 1948, condujo a implantar el concepto de empresa autogestionada por los trabajadores, como alternativa al centralismo burocrático del sistema de la Unión Soviética. Las empresas dejaron de ser administradas por el estado y pasaron a serlo por consejos de trabajadores, no siendo propiedad del estado o del gobierno sino de «propiedad social».<sup>[51]</sup> Así la antigua Yugoslavia se convertiría en un modelo para otros estados socialistas del sureste de Europa, puesto que la gestión de los bienes se produciría a través de comunidades sociales y políticas [*društveno političke zajednice*], que permitían mayor autonomía por parte de las empresas e introducían inversiones solidarias y propiedades sociales en materia de vivienda.<sup>[52]</sup> Este cambio afectó la producción de vivienda en Sarajevo, puesto que el nuevo tipo de economía provocaría un incremento de la población urbana, desplazada de las áreas rurales en busca de un trabajo más valorado en las industrias recién creadas, así como una vivienda en los nuevos apartamentos para trabajadores. Según el propio Tito, la política económica «debía estimular el desarrollo de los sectores industriales que directamente influenciaran la calidad de vida».<sup>[53]</sup>

Esta política no convirtió todo el parque de vivienda de Sarajevo en régimen social, sino que parte de las viviendas que fueron nuevamente construidas lo fueron bajo el régimen de construcción de *vivienda de propiedad social* [*društveni stanovi*] a través de inversiones de empresas, cooperativas o créditos bancarios.<sup>[54]</sup> Estos apartamentos se distribuían para su usufructo entre los trabajadores de las zonas urbanas a cambio de un precio subsidiario donde los derechos de ocupación para los usuarios estaban específicamente definidos por el propio sistema. Los bienes de propiedad social pertenecían a todos los miembros de la sociedad yugoslava y según la definición del propio sistema era la sociedad quien delegaba el derecho a disponer del uso de este tipo de bienes. Este tipo de estructura de propiedad podía aplicarse sobre suelo urbano y agrícola, sobre los medios de producción de las empresas de propiedad social –bajo el sistema de autogestión–, y sobre los derechos de ocupación de las viviendas de propiedad social –habitualmente apartamentos–. El suelo urbano o urbanizable no construido entraba dentro de la propiedad social.<sup>[55]</sup>

Dado el sistema, la realidad distó de aquello establecido por las leyes. No era extraño que se produjeran irregularidades, tales y como la venta de algunos de los apartamentos de propiedad social sin tener exclusividad en la propiedad del suelo, o la adjudicación no regular de apartamentos.<sup>[56]</sup> De hecho,

[51] Donia, 2006, p. 228-229.

[52] Tsenkova, 2009, p. 30.

[53] Antonić [ed.], 1990, vol. 2, p. 129.

[54] Archer, 2013, p. 121.

[55] Tsenkova, 2009, pp. 42-44.

[56] Tsenkova, 2009, p. 43; Archer, 2013, pp. 119-139.



«Personas individuales, en su mayoría en posiciones de liderazgo [*rukovodeći ljudi*], [...] se han construido a ellas mismas grandes complejos a modo de apartamentos de propiedad social. Eso es inmoral y anti-socialista, y debe ser frenado en seco [...], puesto que en cada ciudad de Yugoslavia hay personas que poseen una casa y un apartamento de propiedad social».

Declaraciones de Mustafa Heder, trabajador de *Jedinstvo*, publicado en la revista *Rad*, una publicación sindical de Bosnia-Herzegovina, en el artículo Jelačić, S., “Šire se akcija. Imaš kuću, vrati stan”, *Rad*, núm. 44, vol. 8–9, 5 de noviembre de 1982. Citado en Archer, 2013, p. 128, traducción propia.

«Abusaron del privilegio. [...] Durante años he ansiado un nuevo techo sobre mi cabeza, y no hace mucho, finalmente lo conseguí. Sin embargo, algunas personas han adquirido un piso confortable y una casa preciosa de la noche a la mañana. ¿Cómo es posible? Abusaron del privilegio de posiciones de liderazgo y de los créditos favorables, y ahora se frotan las manos con satisfacción».

Declaraciones de Branko Malnović, trabajador altamente cualificado de la mina *Ljubija*, publicado en la revista *Rad*, en el artículo Jelačić, S., “Šire se akcija. Imaš kuću, vrati stan”, *Rad*, núm. 44, vol. 8–9, 5 de noviembre de 1982. Citado en Archer, 2013, pp. 128–129, traducción propia.

a pesar de que fuera ilegal optar a un apartamento de propiedad social si se disponía de una vivienda en propiedad privada, ésta fue una práctica habitual tal y como demuestran las fuertes oleadas de críticas que incurrieron durante la década de los 1980 en toda Yugoslavia. En Bosnia algunas de las acusaciones se realizaron a través de publicaciones sindicales como la revista *Rad* (véase citas al margen).<sup>[57]</sup>

Más allá de las posibles críticas al sistema fundamentadas en los abusos de gestión, en Sarajevo antes de la guerra más de la mitad de la vivienda era vivienda de propiedad social –el 56%, 79.000 viviendas de un total de 140.000–. Gran parte de estas viviendas fueron construidas en las municipalidades de Novo Sarajevo y Novi Grad –Dobrinja pertenece al segundo–, al oeste de las municipalidades más antiguas Stari Grad y Centar, y que incorporaban las partes más urbanas del valle del Miljacka construidas desde finales de los años 1940. Según el censo de 1991, en Novi Grad, la municipalidad a la que pertenecía Dobrinja, de las 36.055 viviendas presentes en el área, 10.286 [29%] eran de propiedad privada y 25.769 [71%] de propiedad social, mientras que en otras municipalidades de Sarajevo, menos densas, el porcentaje de vivienda social era del 12 al 24%, mucho menor que en el caso de Novi Grad.<sup>[58]</sup>

Dentro de este marco, Dobrinja fue el último complejo de apartamentos socialistas construido en Sarajevo. Pertenecía al tipo de vivienda de propiedad social, y su construcción finalizó algunos meses antes del inicio de la guerra. Tal y como demuestran los planos y las diversas cartografías, de los diferentes períodos de desarrollo de la ciudad de Sarajevo, esta política residencial de la antigua Yugoslavia, determinó gran parte de los crecimientos de la ciudad de este a oeste, siendo simbólicamente Dobrinja, el último complejo de este tipo, situándose, en el extremo de la ciudad, en un lugar alejado de la ciudad fundacional. El barrio fue construido por la *Comunidad de Autogestión para la Vivienda de la Ciudad de Sarajevo*,<sup>[59]</sup> con el acuerdo del Consejo Ejecutivo de la ciudad.<sup>[60]</sup> En el caso de Dobrinja, la situación fue inversa a aquello que describíamos en Bijlmermeer. Según relatan los propios residentes de Dobrinja, el barrio tenía en 1992 una cierta reputación como suburbio residencial de residentes de ingresos medios, que atraía hogares formados por jóvenes parejas y familias provenientes del centro de la ciudad con niveles de educación relativamente altos.<sup>[61]</sup> Según el censo de 1991, todo el conjunto de Dobrinja –las cinco fases de Dobrinja I–V y los cuadrantes de vivienda dúplex [C4 y C5]– alcanzaban los 32.361 habitantes,<sup>[62]</sup> siendo un área de densidad media en comparación con otras áreas de construcción de vivienda masiva en altura de la década previa.

[57] Archer 2013, pp. 128–129.

[58] Todos los datos han sido calculados a partir del censo de 1991. Véase Republički zavod za statistiku, 1991.

[59] En el original serbocroata *Samoupravna interesna zajednica stanovanja grada Sarajeva* y habitualmente aparece en su modo abreviado *SIZ stanovanja grada Sarajeva*. La Comunidad fundada en 1974 llegó a construir hasta 37.000 viviendas, entre 1500 y 2000 por año siendo prominentemente elevado el período previo a los XIV Juegos Olímpicos de Invierno de 1984, cuando se construyeron unas 5000 viviendas. Véase [http://ksfs.ba/?page\\_id=2](http://ksfs.ba/?page_id=2)

[60] Medić, 1984b, pp. 56–57.

[61] Dematons, 1996 [filme]; Jansen, 2013, p. 26.

[62] Véase Republički zavod za statistiku, 1991.



### 5.1.5 La simplicidad del barrio residencial planificado, el mapa topológico, y su aislamiento periférico

Hemos presentado la forma urbana de Dobrinja, su propiedad y su estado legislativo hasta el estallido de la guerra. Analizamos ahora un último factor que relaciona los anteriores con el uso y la funcionalidad del barrio: su campo relacional. Tal y como hemos advertido, el barrio se caracteriza por su situación periférica respecto a la ciudad fundacional, en tanto que se trata de un área comunicada por tan sólo dos vías, y un trolebús. La construcción del modelo morfológico y topológico (véase fig. 5.25 y 5.26), nos ha permitido analizar el patrón de desarrollo espacial y su conectividad. Sobre la conectividad general del área, cabe destacar que tan sólo las vías perimetrales tienen continuidad más allá del propio barrio, mientras que el resto de conexiones quedan contenidas en el interior del perímetro, de ahí su aislamiento, que se suma a su situación ya periférica en relación a la ciudad central.

La vía norte enlaza con el centro de Sarajevo, pegada a la colina de Mojnilo, y la vía al sur, límite con el aeropuerto, enlaza con Ilidža y se dirige hacia Trnovo en la zona rural de la región de Sarajevo. La conectividad de todo el barrio con el exterior depende de estas dos vías, tal y como muestran los modelos *Dob.mor.1* y *Dob.top.1* –estas vías están representadas por los vértices  $v4$  y  $v1$  en el modelo–. El viario interno es escaso, y si bien la estructura relacional tiene algunos ciclos tal y como muestra la figura 5.26, los tramos de calles están habitualmente conectados sólo con una entrada y salida. El modelo topológico describe el área en el límite este, que representa el final del barrio, y también del área urbana de Sarajevo. El grafo *Dob.top.1* muestra como los tramos de calle no tienen conexiones hacia el área este puesto que precisamente la vía central finaliza en la estación de autobuses (véase núm. [13] de la fig. 5.25). Este extremo de Dobrinja se ha escogido para su representación topológica precisamente por esta cualidad de final del área construida, y que como veremos, condicionó el futuro del barrio durante y después de la guerra. En el modelo morfológico, más allá del extremo este de Dobrinja aparecen parcelas rurales y el área militar de Lukavica (véase núm. [12] de la fig. 5.25).

La repetición en el tipo edificatorio que se muestra en el modelo morfológico se reproduce también en el modelo topológico, que reproduce esta isotropía en el patrón de conectividad, donde diversos bloques tienen acceso a un mismo tramo de calle, y los bloques en ese tramo tienen el mismo número de plantas y viviendas. Así, los patrones organizativos son repetitivos, y pueden fácilmente identificarse en ambos modelos. La profusión del espacio libre conlleva una cierta concentración de los accesos en las calles, con grandes espacios libres entre bloques opuestos. En el modelo topológico puede verse como en el viario de mayor conectividad vértices  $v1-v4$  [vías perimetrales] y en los vértices  $x2$ ,  $x4$ ,  $x5$  y  $x7$ , no hay accesos a viviendas, puesto que la alineación a fachada se reserva para el viario secundario.

Ambos modelos nos permiten desarrollar los patrones espaciales de modificación del espacio, tanto en las alteraciones de su uso [fase 2], como en el cambio estructural producido tras la guerra.

§ Primer modelo morfológico de Dobrinja [modelo – Dob. mor.1]

En el presente modelo morfológico se ha representado todo el barrio de Dobrinja y el área militar de Lukavica. La vía hacia el noroeste se dirige hacia Sarajevo mientras que la vía hacia el sureste es la salida de la ciudad hacia Trnovo. En el modelo se han trabajado sobre todas las fases de Dobrinja I, II, III, IV y V, y los cuadrantes C4 y C5. Dobrinja fue el último barrio residencial en ser construido durante la era socialista, los edificios de media altura decrecían hacia el este, donde las áreas Dobrinja I y Dobrinja IV eran el final de la ciudad. Así, Dobrinja representaba el límite urbano de la ciudad de Sarajevo. Los bloques residenciales en U, definían grandes espacios públicos, y las calles con fachada eran viario de carácter secundario, en relación a la conexión del barrio. Las principales vías de conexión eran tangenciales, al norte a los pies de la colina de Mojnilo, y al sur en el límite del aeropuerto.

[modelo – Dob.mor.1] [1992]

- [1a] Dobrinja I [oeste]
- [1b] Dobrinja I [este]
- [2a] Dobrinja II [oeste]
- [2b] Dobrinja II [este]
- [3a] Dobrinja III [oeste]
- [3b] Dobrinja III [este]
- [4] Dobrinja IV
- [5] Dobrinja V
- [6] C4 - Aerodromsko Naselje
- [7] C5
- [8] Escuela elemental Nikola Tesla
- [9] Escuela elemental Simón Bolívar
- [10] Escuela elemental Dušan Pajić-Dašić
- [11] Iglesia de San Basilio de Ostrog
- [12] Caserna militar de Lukavica
- [13] Etación de autobuses
- [14] Nedžarići

Figura 5.25. Modelo morfológico Dob.mor.1 de Dobrinja en 1992.

Fuente: elaboración propia.

0 200 400 m /N.





§ Primer modelo topológico de Dobrinja [modelo – Dob. top.1]

En el presente modelo topológico se ha representado la zona de Dobrinja en la que finalizaba el barrio, y que incluía Dobrinja I [este y oeste], Dobrinja II [este] y Dobrinja IV. En el grafo puede verse la conexión del área, cuya vía interna de conectividad principal está designada por los vértices  $v2$  y  $v3$ . El vértice  $v1$  representa la vía meridional que limitaba con el aeropuerto, y el vértice  $v4$  la vía que limitaba con la colina de Mojnilo y que daba acceso a Sarajevo [al oeste] y Lukavica [al este]. Estos dos vértices apenas tenían relación con el resto del tejido, sin embargo son los nodos que conectaban el barrio con el resto de la ciudad. Este sector de Dobrinja tan sólo estaba conectado hacia el oeste, o con las vías perimetrales [ $v1$  y  $v4$ ], los vértices orientales no tenían conectividad externa al propio grafo. La red del espacio público definida por los vértices  $v$ ,  $x$  y  $n$  conformaba una estructura ligeramente trabada, aunque no demasiado robusta –gran parte de los vértices sólo tienen dos aristas incidentes, algunos sólo una, en una malla normalmente trabada cada vértice [tramo de vía] suele tener entre cuatro y seis aristas incidentes–. El propio modelo muestra como no existe una red demasiado compleja de solapamientos entre vértices, ni tampoco diversidad en los tipos. El tipo edificatorio se repetía aunque la densidad variaba dependiendo de su altura, cada vértice público da servicio a diversos de los edificios plurifamiliares.

[modelo – Dob.top.1] [1992]

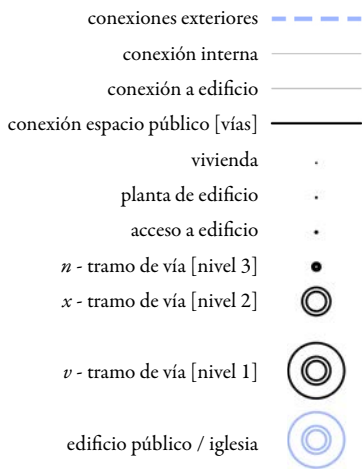
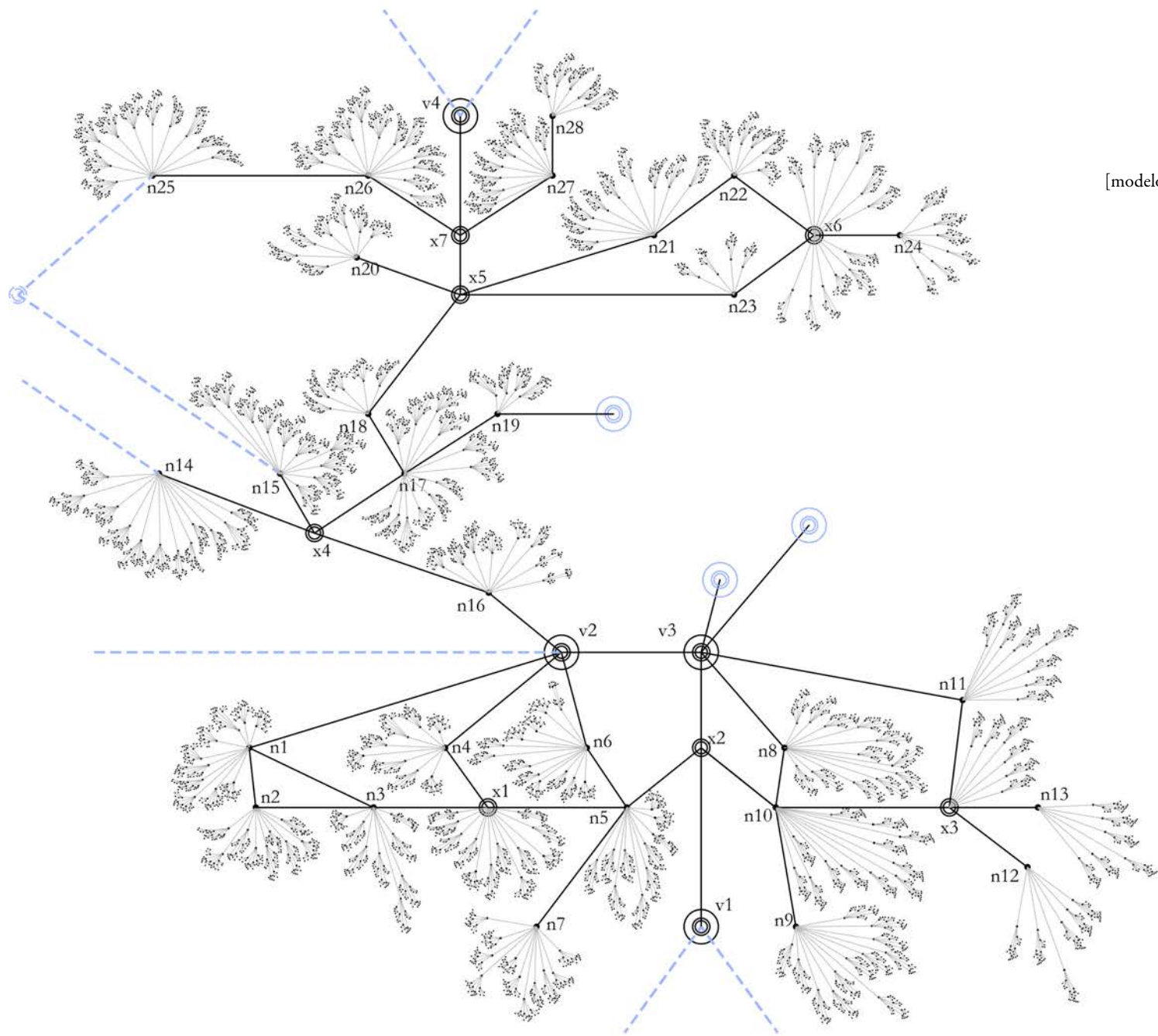


Figura 5.26. Modelo topológico Dob. top.1 derivado del modelo Dob.mor.1.  
Fuente: elaboración propia.

## 5.2 El conflicto de alta incertidumbre: el sitio de Dobrinja en la Guerra de Bosnia

[Dobrinja: Fase 2 – aumento de la incertidumbre]

«La ruptura de las normas y los cambios en los valores que parecían inevitables en tiempos de guerra angustiaron a muchos. ¿Qué pasó con las normas sociales de reciprocidad y solidaridad, basadas en la hospitalidad y la ayuda mutua, cuando el robo, el contrabando y el saqueo se convirtieron en el pan de cada día? ¿Qué ocurrió cuando personas que estaban orgullosas de su independencia se vieron obligadas a depender de la ayuda humanitaria considerada caridad? ¿Qué pasó con la cultura secular de Sarajevo cuando la supervivencia material a menudo dependía de asumir públicamente una afiliación religiosa?». <sup>[63]</sup>

Empezamos la segunda sección de este segundo ensayo con un nuevo grado de incertidumbre. Si desde nuestra aproximación sobre la seguridad y la complejidad al ámbito urbano bajo conflicto, hemos analizado primero el sistema urbano de Bijlmermeer, aduciendo a su forma urbana y su topología específicas, en Dobrinja, el espacio y sus alteraciones en el uso serán analizados desde la perspectiva del incremento exponencial de la incertidumbre. En este caso la secuencia *violencia–miedo–incertidumbre* que introducíamos en el capítulo §1 se convertirá en la secuencia simétrica *incertidumbre–miedo–violencia*, donde el nivel de incertidumbre y violencia será muchísimo más elevado. En Sarajevo, la violencia del sistema social aumentó, en este caso bajo una de las amenazas humanas de mayor grado, la guerra y el sitio de la ciudad.

Según Mumford, la violencia entre humanos propia de la historia no urbana se relacionaba casi exclusivamente con los sacrificios, mientras que tras el nacimiento de las ciudades y a causa del incremento colectivo de poder, la violencia permuta, y la acumulación permite la posibilidad de la destrucción en masa. <sup>[64]</sup> La guerra y la ciudad nacen asociadas. El sacrificio deja el plano místico y se entremezcla con la violencia dirigida hacia fines tanto económicos como sociales, y así las ciudades, centros de la acumulación del capital, generan focos de atracción agresivamente disputados. El conflicto acarrea consecuencias y los sistemas espaciales se alteran. Bajo tales coyunturas el espacio varía su significado y leerlo forma parte del proceso de recuperación de la memoria y de la reconstrucción de la ciudad, la violencia puede reducir la complejidad, aunque de ella también emanan atisbos de estrategias complejas para la supervivencia.

El sitio de Sarajevo se inició cuando el gobierno bosnio de Alija Izetbegović declaró la independencia de la República de Bosnia y Herzegovina en abril de 1992, tras la celebración de un referéndum. <sup>[65]</sup> A modo de represalia algunos grupos paramilitares serbobosnios tomaron las colinas de los alrededores de Sarajevo y cercaron la ciudad, cortando comunicaciones y ser-

[63] Maček, 2009, p. 63, traducción propia.

[64] Mumford, 1961 [2012, pp. 75–83].

[65] Donia, 2006, pp. 277–279.

vicios.<sup>[66]</sup> Se iniciaba un doble proceso de supervivencia, el de la vida entre francotiradores, y el de la falta de abastecimiento de todo tipo. La agresión armada sumergió a toda una ciudad en casi cuatro años de escasez y violencia, en los que en gran medida fueron civiles el objetivo de las fuerzas militares formadas mayormente por el *Ejército de la República de Srpska* [en adelante VRS]<sup>[67]</sup> y por algunos miembros del *Ejército Popular Yugoslavo* [en adelante JNA].<sup>[68]</sup> Era un modo de entender el conflicto que intentaba erradicar a una parte de la población en su propio territorio y destruir aquellos vínculos, aquellos lazos, entre medio y ser humano que se tejen a través de la historia.<sup>[69]</sup>

La emergencia de las tropas serbobosnias en las colinas creó la primera línea de frontera interétnica en la ciudad, que a pesar de algunas variaciones a lo largo del sitio, mantendría la división entre la región controlada por el VRS, y aquella otra denominada libre, bajo la tutela del *Ejército de la República de Bosnia y Herzegovina* [en adelante ARBiH].<sup>[70]</sup> El sitio de Sarajevo no se detuvo hasta el fin de la guerra, y con miles de víctimas representó uno de los acontecimientos sociales y territoriales más traumáticos en el seno de tales convulsiones. En la guerra intervinieron fuerzas internacionales, y asimismo el desenlace del conflicto armado vino contundentemente marcado por la intervención política internacional, con consecuencias directas sobre la disputa del territorio y sobre sus sistemas estructurales.

### 5.2.1 El inicio del conflicto en Bosnia-Herzegovina y el discurso del miedo: La guerra contra la ciudad

«Usted sabe, yo soy hegeliano: sé que el sufrimiento de los individuos es irrelevante para el buen desarrollo de la historia».<sup>[71]</sup>

El sitio de Sarajevo fue uno de los violentos y longevos episodios que formaron parte del conflicto que condujo a la desintegración de la SFRJ. La denominada «muerte de Yugoslavia»<sup>[72]</sup> tuvo su inicio en 1991 bajo una

[66] Existen claras divergencias sobre quien inició las hostilidades. Mientras generalmente Suada Dilberović y Olga Sučić se identifican como las primeras víctimas de la guerra en Bosnia, asesinadas en la manifestación por la paz el 5 de abril de 1992, los serbobosnios consideran que fue el asesinato de Nikola Gardović, el padre del novio en una boda serbia que tuvo lugar en Bašćarsija el 1 de marzo de 1992, la primera hostilidad de la guerra. El puente sobre el río Miljacka en el que Suada y Olga fueron asesinadas lleva desde 1996 el nombre de Suada Dilberović y desde 1999 el nombre de ambas mujeres.

[67] En serbocroata *Vojaska Republike Srpske*, cuyo acrónimo habitual es VRS.

[68] En serbocroata *Jugoslovenska Narodna Armija*, cuyo acrónimo habitual es JNA.

[69] Según Foucault, la casuística que atañe el sistema social no es independiente de las modificaciones en el medio, y entre ambas se crean lazos que condicionan la evolución de una y otra y que pueden ser analizados a través de la historia. Véase Foucault, 1977-78 [2011].

[70] En serbocroata *Armija Republike Bosne i Hercegovine*, cuyo acrónimo habitual es ARBiH.

[71] Alto mando del VRS en marzo de 1994. Citado en Hayden, 1996, p. 783, traducción propia.

[72] *The Death of Yugoslavia* fue un documental de la BBC dirigido por Allan Little y Laura Silver en 1995. En seis episodios se recoge el desmembramiento y la violencia de las diversas guerras de los años 1990 que pusieron fin a la SFRJ. Aparecen en el documental algunas de las figuras más controvertidas del conflicto, y que posteriormente serían juzgadas por crímenes de guerra, como Slobodan Milošević. Véase Little y Silver, 1995 [filme]. Los mismos autores del documental publicaron una obra con idéntico título, véase Little y Silver, 1996.



crisis económica, cierta incapacidad política por parte de los agentes del Estado, una fuerte presión internacional y crecientes síntomas nacionalistas, que incentivaron el conflicto interétnico. La alteración violenta que sufrió la urbe fue *de facto* el cerco más largo de la historia moderna en Europa.

La guerra en Bosnia y Herzegovina [abril de 1992 – diciembre de 1995], estuvo condicionada no sólo por las maniobras de los líderes nacionalistas del territorio de Bosnia, sino también por las del Presidente croata Franjo Tuđman y el Presidente de la República Socialista de Serbia, Slobodan Milošević, en un territorio, Bosnia-Herzegovina, donde habían convivido pacíficamente durante las últimas décadas tres etnias mayoritarias [bosniaca, serbia y croata]. Su autodeterminación desencadenó el conflicto interétnico con agravantes genocidas, como el masivo desplazamiento de población, la consecuente construcción de campos de refugiados, el elevadísimo número de violaciones sistemáticas, la limpieza étnica y el asesinato masivo de civiles en campos de concentración.

Durante el gobierno de Tito la ideología política socialista gestionó la coexistencia interétnica a través de la inhibición, administrada desde el poder gracias a diferentes métodos –a veces represivos–, basados en un proyecto ideológico con una estructura de poder centrada en el estado socialista y en el aparato del Partido Comunista –o dispositivo en términos foucaultianos–, perdiendo liderazgo con la muerte de Tito y con la caída del comunismo en 1989.<sup>[73]</sup> La crisis económica perjudicó la situación política, y en 1990 los partidos étnicos ganaron las elecciones en la mayor parte de las Repúblicas de la SFRJ, en parte por el miedo de cada uno de los grupos étnicos, quienes proyectaban su seguridad en los representantes políticos de su propia nacionalidad, un miedo conferido por las oleadas de propaganda y la recuperación de mitos sobre las discordias históricas entre etnias.<sup>[74]</sup> En Bosnia, tal y como apunta Hayden, los resultados de las elecciones de 1990 se asimilaban a un censo de población –cada etnia mayoritaria [bosniaca, serbia, croata] había votado por el partido que representaba su nacionalidad–, y la cámara de la Asamblea había quedado enteramente ocupada por miembros de partidos nacionalistas.<sup>[75]</sup>

Para el futuro de Yugoslavia, las fuerzas croatas propusieron una Confederación consistente en estados independientes reconocidos internacionalmente que regularan intereses comunes, como el mercado y la defensa –similar a la actual Unión Europea–. Serbia, por su parte, proponía una

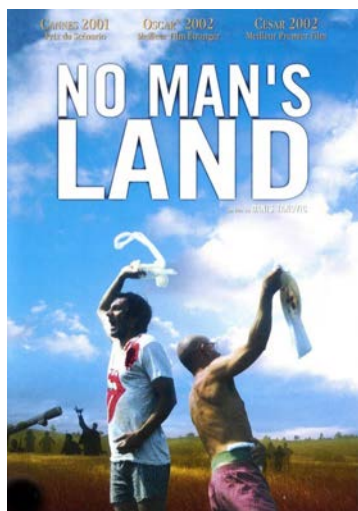


Figura 5.27. Cartel de presentación de la película *No Man's Land* del director bosnio Danis Tanović, en la que sarcásticamente se describen las incongruentes diferencias que marcaron la “verdad” de uno y otro bando, a la vez que se muestra la escasa capacidad de acción de la UNPROFOR durante el conflicto. Fuente: Tanović, 2001 [filme],

[73] Vlaisavljević, 2006, pp. 24-58; Pešić, 1996, pp. 2, 9-13.

[74] Los líderes croatas consideraban y recordaban que Croacia no podía permanecer en Yugoslavia dada la opresión aplicada por los Serbios sobre su pueblo durante el Reino de Yugoslavia, y los políticos serbios consideraban y recordaban que los serbios croatas –es decir los serbios que vivían en la República de Croacia–, no podían permanecer en una Croacia independiente, teniendo en cuenta el genocidio que los Ustaša –croatas adheridos al fascismo nazi, véase §5.1.1– habían perpetrado sobre los serbios durante la Segunda Guerra Mundial. Además los líderes serbobosnios consideraban que los bosníacos, eran serbios convertidos al Islam por la presión ejercida durante el Imperio Otomano.

[75] Los principales partidos nacionalistas de Bosnia eran: *Stranka Demokratske Akcije* – SDA [Partido de Acción Democrática] [tendencia bosniaca]; *Hrvatska demokratska zajednica Bosne i Hercegovine* – HDZ [Unión Democrática Croata de Bosnia y Herzegovina]; y el *Srpska Demokratska Stranka* – SDS [Partido Democrático Serbia].

«federación democrática» que erradicaba algunos de los derechos constitucionales de la última constitución aprobada en 1974, y que pretendía conseguir que todos los serbios vivieran en un solo estado.<sup>[76]</sup> Esta homogeneización étnica por parte de los diversos grupos condujo al miedo al otro, y el miedo como explicaba Sofsky crea incertidumbre.

Los conflictos provocaron la proclamación de independencia de Eslovenia y Croacia en enero de 1991. Los nuevos estados fueron atacados por el JNA quien decía defender los intereses del conjunto de la SFRJ, a pesar de estar controladas por el líder de la República Serbia, Slobodan Milosević. En Eslovenia la guerra duró escasos diez días, puesto que la república socialista había mantenido una cierta homogeneidad étnica –se han realizado investigaciones que declaran como minorías croatas y serbias no eran aceptadas en los censos para mantener porcentajes elevados de unicidad étnica–. Por el contrario, la Guerra en Croacia [1991-1995] fue larga y violenta, puesto que un 12% de su población era de etnia serbia, y Milosević pretendía que los territorios mayormente ocupados por este grupo étnico se anexionaran a Serbia, mientras Croacia defendía sus fronteras como república.<sup>[77]</sup>

Bosnia-Herzegovina era el territorio que simultáneamente podía representar la disolución pacífica de la SFRJ dada su diversidad étnica, o a la inversa, ser el lugar de la gran discordia sobre el que serbios y croatas, quienes residían en grandes números en el territorio, defendieran sus intereses nacionalistas con pretensiones ya históricas.<sup>[78]</sup> Siendo la segunda la que devino, la Guerra de Bosnia se convirtió en una disputa sobre el territorio que provocó graves afectaciones en sus límites internos. A pesar de los intentos de Franjo Tuđman, y de Slobodan Milošević, por anexionar a sendos países partes del territorio de Bosnia, las fronteras de la República se mantuvieron intactas, puesto que la Comisión Europea intervino y dispuso que a pesar de la disputa armada entre las diferentes repúblicas de la SFRJ, sus fronteras sólo serían modificadas de mutuo acuerdo o, en caso contrario, serían protegidas por leyes Internacionales.<sup>[79]</sup> Si bien la frontera externa fue respetada, la disputa interétnica por el territorio terminó con la descomposición interna. Ya en 1991, aparecieron propuestas de divisiones vinculadas a la homogeneización étnica de una u otra región interna.

Después del inicio de las guerras en el resto de repúblicas, se creó una fuerte tensión entre las diversas facciones que componían la cámara asamblearia de Bosnia-Herzegovina. La Comunidad Europea recomendó realizar un referéndum y en octubre de 1991 se aprobó desde la Asamblea la realización de un plebiscito sobre la independencia de la República respecto a la SFRJ. El referéndum era defendido por los líderes bosníacos y croatas, pero no por los serbios. Mientras Alija Izetbegović, líder del *Partido de Acción Democrática* [en adelante SDA], declaraba «no queremos pertenecer a esta Yugoslavia»,<sup>[80]</sup> Radovan Karadžić líder del *Partido Democrático Serbio* [en

---

[76] Pešić, 1996, pp. 25-27.

[77] Malcolm, 1994 [1994]; Silber y Little, 1995 [filme].

[78] Pešić, 1996, pp. 1-2.

[79] Klemenčič, 1994, p. 18.

[80] Declaraciones de Alija Izetbegović, líder del SDA, en 1991. Citado en Gjeltén, 1995 [1996, p. 77], traducción propia, énfasis propio.

«Los musulmanes están intentando dominar Bosnia. Quieren crear un estado islámico aquí, pero nosotros los serbios no se lo vamos a permitir. Uno no puede forzar a los cristianos a vivir en un estado musulmán. Es como en el Líbano. No queremos vivir bajo despotismo oriental».

Declaraciones de Radovan Karadžić, líder del SDS, en 1991 [condenado en marzo de 2016 por crímenes de guerra y genocidio].  
Citado en Gjelten, 1995 [1996, p. 77], traducción propia.

adelante SDS] amenazaba públicamente a los bosníacos, argumentando que si Bosnia-Herzegovina se independizaba, los bosnios musulmanes desaparecerían como grupo.<sup>[81]</sup> Karadžić empleaba el discurso para la incursión del miedo en la población, y para la movilización por parte de los agentes serbobosnios (véase cita al margen).<sup>[82]</sup> Ese mismo mes, los líderes del SDS fundaron un parlamento separado, la Asamblea Serbobosnia de la República Srpska en la municipalidad de Pale, una de las diez municipalidades que conformaban la Ciudad de Sarajevo, situada en su extremo oriental.

Donia en su obra sobre Sarajevo desarrolla una breve sección que denomina *political encirclement of Sarajevo* [*el sitio político de Sarajevo*], que tuvo lugar previo al inicio del sitio militar.<sup>[83]</sup> La ruptura interna acechaba no sólo sobre el territorio de Bosnia, sino sobre las diez municipalidades que conformaban Sarajevo. Según el censo de 1991, la distribución étnica en las municipalidades no era análoga. En Hadžići, Stari Grad, y Trnovo existía una mayoría bosniaca –con el 64%, el 69% y el 78% respectivamente–, en Centar, Novi Grad y Vogošća los bosníacos representaban una mayoría modesta –alcanzando el 51% en cada municipalidad–, sólo en Pale un amplio porcentaje de la población se componía de una clara mayoría serbia –el 69%–, en el resto de municipalidades [Ilidža, Ilijaš y Novo Sarajevo], ningún grupo étnico alcanzaba el 50%.<sup>[84]</sup> Tal y como expusimos en la sección §5.1.1, las municipalidades tenían desde los años 1950 un fuerte peso en la gestión del territorio, y seguían en los años 1990, siendo feudo de poder y control. Con la incertidumbre generalizada y las dificultades económicas, cada una de las municipalidades exigía modificaciones y nuevos derechos, siendo poco alentador el trabajo conjunto como ciudad. En abril de 1991, los políticos serbios con mayoría en Pale, proclamaron su intención de separar la municipalidad de la ciudad de Sarajevo para poder disponer de sus propios impuestos, y en septiembre de 1991 crearon una región autónoma serbia bajo el nombre de «Romanija-Birač», como contraparte al gobierno de la ciudad de Sarajevo. La situación se disponía muy tensa en la región, y los movimientos políticos empezaban a desplazarse del centro a la periferia de la ciudad, tal y como ocurriría con las posiciones militares durante el sitio. En algunos de los accesos en las zonas del entorno montañoso, como la estación de esquí olímpica de Jahorina, se instalaron controles de la policía de Pale. Las políticas territoriales nacionalistas que afectaron al conjunto de la República, también lo hicieron en el territorio de la propia ciudad, y dada su diversidad original, lo hicieron con mayor complejidad que en otras áreas del territorio bosnio. En Sarajevo, tuvo lugar aquello que algunos autores han descrito, y sobre lo que volveremos al tratar el tema del *urbicidio*, como *anti-urbanismo*, existía una predisposición hacia la destrucción de la heterogeneidad que faculta la urbanidad.<sup>[85]</sup>

[81] Donia, 2006, p. 268.

[82] Radovan Karadžić fue el líder y fundador del *Partido Democrático Serbio* [*Srpska Demokratska Stranka* – SDS] en 1990, y se convirtió en una de las figuras más controvertidas de la historia de los Balcanes. Siendo el dirigente del genocidio en Bosnia, era psiquiatra y poeta, educado en la Universidad de Columbia, quien focalizó toda su persona, odio y miedo sobre la reunificación de la «diáspora» serbia. Véase Dekleva y Post, 1997; Donia, 2015.

[83] Donia, 2006, pp. 264-273.

[84] Woodward, 1995, pp. 226-227; Donia, 2006, p. 266.

[85] Hayden, 1996; Coward, 2004, 2009; Shaw, 2004, p. 145.

La Asamblea Serbobosnia localizada en Pale organizó un plebiscito el 9 y 10 de noviembre de 1991 preguntando si la población quería o no permanecer en Yugoslavia, tan sólo los serbobosnios participaron, puesto que croatas y bosníacos se abstuvieron. La población serbobosnia que participó votó a favor de permanecer en Yugoslavia.<sup>[86]</sup> El referéndum oficial organizado por la República de Bosnia aprobado en octubre, se celebró el 29 de febrero y el 1 de marzo, bajo la aprobación de la Comisión Europea y a pesar de la oposición establecida por los líderes serbios. Gran parte de serbobosnios, siguiendo a los líderes políticos del SDS, no participaron en el referéndum, sin embargo los bosníacos y los croatas que votaron optaron por la independencia de la República –participaron en el referéndum el 63,7% de las personas con derecho a voto y el 99,4% votó a favor–.<sup>[87]</sup> Con estos resultados la Comunidad Europea reconoció Bosnia-Herzegovina como estado independiente, cuya soberanía se establecería a partir del 6 de abril de 1992, día en el que trágicamente daría comienzo la guerra. Tras el referéndum del 1 de marzo miembros del SDS, y sus seguidores tomaron las armas y levantaron diversas barricadas alrededor de la ciudad a modo de amenaza frente a la secesión de la República de Bosnia, cuyas posiciones eran además apoyadas por el JNA, contrario a la independencia de la República y a favor de mantener la integridad de la SFRJ. Si bien hasta principios de abril existió una cierta lucha pacífica por parte de la población para dismantelar las barricadas, los futuros imaginados de Radovan Karadžić iban más allá. En abril de 1992 se establecieron claras posiciones en las laderas de los cerros y se ocupó el barrio de Grbavica, al otro lado del río Miljacka frente al Parlamento, así como el Hotel Holiday Inn, en el centro de la ciudad. Desde estas posiciones centrales se disparó a los manifestantes por la paz el 5 de abril de 1992, dando inicio a las hostilidades, y a la reafirmación de que la voluntad de la guerra contra la ciudad no tenía marcha atrás. Serbios paramilitares y artillería del JNA atacaron el centro de la ciudad esa misma noche, instaurando el pánico en la población: «aquel abril de 1992 las barricadas aparecieron en mi ciudad. Ver las barricadas en una ciudad que hasta el día anterior era completamente libre, y al mismo tiempo vivirlo y respirarlo, era estremecedor».<sup>[88]</sup>

El JNA controlado por las fuerzas serbias perdió su legitimidad en territorio bosnio cuando el 27 de abril de 1992, Serbia y Montenegro proclamaron la República Federal de Yugoslavia, sustituyendo en sus territorios a la SRFJ y eliminando definitivamente su existencia como estado socialista. De este modo el JNA, dejaba de tener jurisdicción en Bosnia-Herzegovina, y en consecuencia debía disolverse. Sin embargo, la disolución de los cuerpos armados se convirtió mayormente en una sustitución de cargos y un cambio en los nombres de los cuerpos de la JNA. La artillería del antiguo Ejército Popular Yugoslavo [JNA] permaneció en su mayoría bajo el mando del nuevo Ejército de la República Srpska [VRS], que obedecía órdenes directas de la Asamblea Serbobosnia. El máximo comandante del VRS fue el General Ratko Mladić, quien sería el máximo responsable de algunas de las peores

«An anti-urban element is a common characteristic of “new wars”, even where they mobilize urban discontents. Ethnic-nationalist political movements often draw on rural and small-town hatred of the city. They are often led by intellectuals like the leader of the Serbian genocide in Bosnia, Radovan Karadžić, who shared but remained uncomfortable with urban cosmopolitanism».

Shaw, 2004, p. 145.

[86] Donia, 2006, pp. 272-273.

[87] Lovrenović, 1998 [2001, p. 195].

[88] Nezir, 2002, p. 49, traducción propia.

atrocidades de la guerra.<sup>[89]</sup> Gracias al traspaso de artillería, y a la formación del VRS, y en especial del *Cuerpo Sarajevo-Romanija* –previamente *Cuarto Cuerpo del JNA*–,<sup>[90]</sup> los serbobosnios adquirieron el control sobre el armamento necesario para alzar el sitio sobre la ciudad, y para prolongarlo durante los próximos cuatro años. Para defender la ciudad se formó el 15 abril de 1992 el Ejército de la República de Bosnia-Herzegovina [ARBiH], que si bien pretendía unificar algunos grupos de defensa independientes –cuerpos de policía y algunos desertores del JNA– su estamento como ejército no siempre fue regular.<sup>[91]</sup> Así mientras el VRS ocupaba los cerros y asediaba la ciudad, el ARBiH atacaba los cuarteles del JNA en la ciudad, y recuperaba algunas posiciones centrales. A pesar de que el VRS tenía clara superioridad armamentística, las Naciones Unidas consideró que se trataba de una «guerra civil» convencional, en la que no se debía intervenir para no acrecentar la violencia. En efecto, las tropas de las Naciones Unidas se limitaron a supervisar ambos bandos, así como provisionar de ayuda humanitaria, sin emplear sus armas a no ser que fueran atacados directamente.<sup>[92]</sup>

Se iniciaba así la guerra contra la ciudad. El sitio sobre Sarajevo tenía una clara voluntad estratégica por parte de la Asamblea Serbobosnia: tener bajo control el gobierno del estado independiente de Bosnia-Herzegovina, que no reconocían; conseguir la división étnica de la ciudad; y controlar el epicentro del área oriental de Bosnia dentro de sus pretensiones de ocupación territorial. Estas maniobras políticas y territoriales en la región no pretendían la conquista de la ciudad explícitamente, sino su división, la erradicación del espacio heterogéneo de lo urbano y con él su complejidad, para proceder a la construcción de un espacio cuya lectura respondiera al razonamiento de la separación étnica. La existencia de Sarajevo como espacio urbano representaba la cristalización de una realidad que desmentía la homogeneidad étnica anhelada por el SDS.

Así, Sarajevo se mantenía como una doble amenaza para las fuerzas serbobosnias, quienes pretendían destruir simultáneamente la pluralidad de la ciudad así como erradicar sus raíces musulmanas. El genocidio y el urbicidio eran la doble finalidad del sitio,<sup>[93]</sup> y con ellos la destrucción del medio que permitía la convivencia y la reproducción social. Era una estrategia que pretendía no sólo erradicar a la población, sino también redefinir la estructura sobre la que la heterogeneidad era posible. La fuerza del discurso para la violencia se establecía en el miedo a la incertidumbre, que arraigaba sus armas en la «limpieza étnica» como el futuro sobre el que se levantaba el odio al otro. Karadžić promulgaba que «no devendremos una nación hasta que ser serbio, no sea más importante que vivir donde nuestros ancestros

[89] Ratko Mladić y Radovan Karadžić fueron acusados por el *Tribunal Penal Internacional Internacional para la antigua Yugoslavia* por crímenes de guerra y genocidio.

[90] Karović, 2012, p. 108.

[91] En Sarajevo es conocido el personaje de Jovan Divjak quien a pesar de su origen serbio, natural de Belgrado, abandonó el JNA tras su retirada, y se alistó como comandante en el Ejército de la República de Bosnia-Herzegovina para la defensa de la ciudad.

[92] El papel de las Naciones Unidas en Bosnia-Herzegovina ha sido largamente cuestionado, dado que sus oficiales, tan solo podían actuar según los acuerdos establecidos para propiciar la paz. Véase por ejemplo Andreas, 2008.

[93] Shaw, 2004, p. 149.



vivieron».<sup>[94]</sup> En el propio discurso sobre la homogeneización se estableció esta pretensión por considerar la etnicidad por encima del territorio, la destrucción del mismo era el medio para un fin, en el que la homogeneidad de la población se equiparaba a la del espacio físico y simbólico. Según la resolución de la Asamblea Serbia de mayo de 1992, *el primero de los seis objetivos de la población serbia en Bosnia-Herzegovina* era «establecer un límite estatal que nos separe de las otras dos comunidades nacionales»,<sup>[95]</sup> reconocer un territorio específico para la nación serbia dentro de Bosnia. Se puede ser más contundente, como en palabras de Karadžić: «queremos conseguir el primer objetivo estratégico, que es liberar nuestra casa del enemigo, es decir, de los croatas y los musulmanes, para que no tengamos que estar nunca más juntos en un estado».<sup>[96]</sup>

Estos discursos iniciados ya a finales de los años 1980 recalaron en un proceso de securitización a través primero del propio discurso y posteriormente de la violencia, estableciendo sus bases en el miedo al otro. Los líderes serbo-bosnios promulgaban la homogeneidad como la condición que permitiría la seguridad individual. La seguridad de un grupo teóricamente homogéneo aplicada a expensas de la erradicación de otro grupo heterogéneo, a través del miedo, la incertidumbre y la ansiedad por la seguridad. Esta voluntad sobre la división y homogeneización física permaneció, se arraigó y alteró el espacio de Dobrinja, tras el fuerte período de incertidumbre iniciado con el sitio de la ciudad.

### 5.2.2 *Opsada u opsadi*: el sitio de Dobrinja en el Sarajevo sitiado

«Hay historias en Dobrinja de chetniks<sup>[97]</sup> con documentos diciendo que son una raza superior, descendientes de los habitantes del continente perdido de Atlántida, que pronto emergerá a la superficie y que se unirá a los serbios en la batalla. Apócrifas o no, estas historias encajan fácilmente con el comportamiento de los sitiadores de Dobrinja».<sup>[98]</sup>

El miedo se establece en las bases del conflicto. En Sarajevo la secuencia *violencia-miedo-incertidumbre* se vio nuevamente alterada: *miedo-incertidumbre-violencia*, y esta violencia inició nuevamente la secuencia original. El sistema-entorno social confirió graves alteraciones al sistema urbano espacial, siendo el espacio y su configuración condicionantes específicos. En el presente análisis sobre el sitio de Sarajevo el sistema social sitiador y generador de alta incertidumbre es considerado como el sistema-entorno del sistema urbano, dado que entre ellos mantienen una diferenciación fácilmente observable. El incremento de la incertidumbre por parte



Figura 5.28. Imagen del cartel del documental *Dobrinja: Opsada u opsadi* [Dobrinja: el sitio en el sitio] del Director Avde Huseinovića presentado en 2014 en Novi Grad, Sarajevo. La especial casuística de Dobrinja popularizó la situación como *el sitio en el sitio* ya durante la guerra. Fuente: Huseinovića, 2014 [filme].

[94] Radovan Karadžić, en aquel entonces, Presidente de la República Srpska, 13 de septiembre de 1995. Citado en Hayden, 1996, p. 783.

[95] Asamblea de la República Srpska, 12 de mayo de 1992, citado en Donia, 2006, p. 288.

[96] Declaraciones de Karadžić el 18 de julio de 1994, citado en Donia, 2006, p. 288.

[97] Milicia nacionalista serbia con origen a principio de siglo XX, que resurgió durante las guerras de Yugoslavia de los años 1990, quienes perpetuaron la limpieza étnica en la región.

[98] Declaraciones de un matrimonio mixto –ella croata, él bosniaco– en 1992, de identidad anónima, citados en Weaver, 1992, p. 5, traducción propia.

«El Sarajevo del sitiador tiene su topografía [...]. El Sarajevo de los sitiados, la suya: hospitales, iglesias, túneles. Permanecerían imborrables en las cabezas de los habitantes. No necesitan mapa alguno, son avezados conocedores del terreno minado y el estado de excepción. Los mapas de Sarajevo se han trazado *post festum*. A los sitiados de antaño, en el conocimiento topográfico les iba la vida, la supervivencia. La población de toda una ciudad se convirtió en especialista en topografía urbana y exploración del terreno».

Schlögel, 2003 [2007, pp. 114-116].

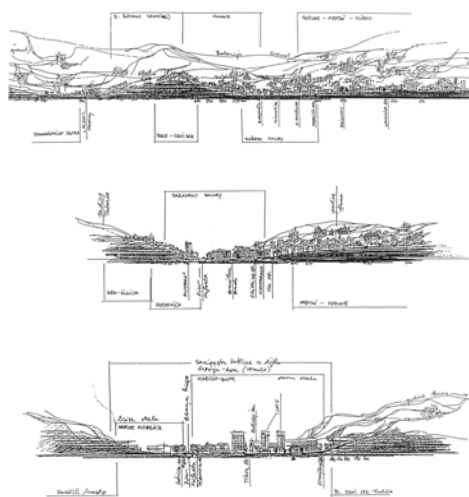


Figura 5.29. Sección longitudinal y secciones transversales de la ciudad de Sarajevo en el río Miljacka y el torrente de Koševo, realizadas por Vesna Hercegovac-Pašić. La ciudad está rodeada por colinas. Fuente: Archivo de Vesna Hercegovac-Pašić, esbozos cedidos por la autora.

0 200 400 m

de este entorno construyó los límites entre sistema y sistema-entorno, unos límites que además de sociales fueron físicos. Así cada uno de los sistemas, el sistema interno al sitio y el sistema externo –el de los sitiadores–, tenían su propio sistema espacial. En palabras de Schlögel, cada sistema era parte de su topografía específica (véase cita al margen).

La geografía condicionó el sitio. Su condición de ciudad longitudinal, anexando ciudad tras ciudad en un valle angosto entre cerros, facilitó tanto la ubicación de las tropas como su perspectiva sobre el objetivo.<sup>[99]</sup> El desarrollo topográfico de las secciones tanto transversales como longitudinales describe la situación y el significado específico de la implantación de la ciudad en el territorio (véase fig. 5.29). El cerco limitó absolutamente el acceso a la ciudad a través del entorno contiguo, explícitamente condicionado por la situación territorial y estratégica de las tropas serbobosnias en el entorno montañoso. El territorio condicionó el subsistema militar y definió el límite y las líneas de frente marcadas por la implantación de la ciudad en el valle del río Miljacka (véase fig. 5.31). El territorio facilitó la colocación del armamento pesado [artillería diversa, bombas de mortero, tanques, proyectiles] y también de los francotiradores que condicionaron y sometieron la vida urbana de los ciudadanos de Sarajevo. Los bombardeos, a veces con objetivos claros, otros indiscriminados y algunos descritos por las Naciones Unidas como aleatorios,<sup>[100]</sup> se sucedieron día tras día. Los objetivos del VRS eran de diversa naturaleza –desde mezquitas hasta industrias eléctricas–, sin embargo algunos de ellos tenían especial trascendencia estratégica. El cortocircuito de las líneas de abastecimiento de gas, agua y electricidad, así como los accesos a la ciudad provocaron la modificación de su sistema estructural, su energía, sus flujos y el uso de sus vías. El aislamiento era un arma contundente, y uno de los principales objetivos del bando atacante. Se controlaron los niveles a cota elevada de la ciudad –el parque de Vraca, el Cementerio Judío, la colina de Zlatište, el monte Trebević, la colina de Betanija y la colina de Hum [recuperadas por el ARBiH en junio de 1992], el monte Romanija y los cerros de Poljine–, además de la municipalidad de Vogosća y gran parte de Ilidža. En cotas elevadas, tan sólo el monte Igman y la estación olímpica de Bjelašnica permanecieron libres de ocupación serbobosnia, –en verano de 1993 hubo una incursión para conquistarlas, pero las fuerzas de ARBiH consiguieron mantener sus posiciones, siendo el último enlace con el resto del territorio bosnio–.<sup>[101]</sup>

Desde el comienzo del sitio, el ataque a la ciudad tuvo como objetivo el colapso infraestructural. La tarde del 6 de abril de 1992, un día después del inicio del sitio, los proyectiles de mortero bombardearon la principal torre de televisión de la ciudad,<sup>[102]</sup> erradicando parte de las redes de información. Durante el primer mes, suerte semejante sufrió el transporte público. El tranvía construido en el período austrohúngaro y prolongado en época socialista dejó de funcionar, siendo el transporte de mayor relevancia dentro

[99] Sobre ello la autora ha publicado diversos textos, véase Aquilué y Roca, 2014; Aquilué *et al.*, 2014-2015. Además, la tesis doctoral de Mirjana Ristic recoge la casuística espacial que condicionó diversos momentos del cerco. Véase Ristic, 2011.

[100] UN, 1994, anejo VI, parte 1/10.

[101] Bublin, 2006, p. 189.

[102] UN, 1994, anejo VI, parte 1/10.

de la ciudad. En menos de diez días, más de un cuarto de la población ya se había marchado de sus hogares.<sup>[103]</sup>

Esta condición física de la ciudad que propició el cerco tuvo un especial devenir en Dobrinja. *Opsada u opsidi* significaba *el sitio en el sitio*. La situación del barrio respecto a la ciudad le confirió una especial atención por parte de los agresores. Las particularidades de Dobrinja como lugar específico en la ciudad tenían por parte del VRS un interés militar, otro territorial, y otro social. Dentro de la zona urbana de Sarajevo –descontando Ilidža y Vogosća–, tan sólo dos barrios urbanos fueron ocupados o pretendieron serlo por el VRS. El primero fue Grbavica, controlado por paramilitares serbobosnios desde abril de 1992 hasta la liberación de la ciudad, y el segundo Dobrinja que si bien a lo largo del cerco nunca fue totalmente ocupado, fue asediado y cortocircuitado por completo respecto del resto de la ciudad y fueron destruidos gran parte de sus límites ocupados por el VRS –especialmente Dobrinja I y IV en el extremo sureste, y el Cuadrante C4–.<sup>[104]</sup> Grbavica fue el primer barrio socialista en ser construido, y Dobrinja el último.

Dobrinja rodeado de los siguientes enclaves: al oeste el barrio de Nedžarići, al norte la colina de Mojmiilo, al este Lukavica y Kotorac –ceranos a los asentamientos de Vojkovići y Kasindo–, y al sur el aeropuerto representaba una localización altamente estratégica. En esta área circundante se localizaban dos cuarteles del JNA, uno en Nedžarići y Lukavica, y unos almacenes de reserva de combustible y armamento en Kotorac.<sup>[105]</sup> Además Dobrinja tenía acceso directo al aeropuerto, y permitía la comunicación entre las barracas de Lukavica con Ilidža, a través de la carretera que unía Sarajevo con Trnovo, justamente el límite de Dobrinja con el aeropuerto. Estas sedes del JNA fueron traspasadas al VRS, y el Cuerpo Sarajevo-Romanija situó su base principal en las barracas de Lukavica a 500 metros del extremo este del barrio de Dobrinja. A principios de abril de 1992, el JNA colocó en la colina de Mojmiilo tanques y vehículos blindados apuntando hacia Dobrinja y Alipašino Polje, y el 6 de abril el JNA cernió su control sobre el aeropuerto de Sarajevo en Butmir justo al suroeste de Dobrinja, alegando que pretendían asegurar el aeropuerto y separar las facciones combatientes.<sup>[106]</sup> Finalmente, el barrio de Nedžarići fue ocupado por el VRS cerrando por completo el área urbana de Dobrinja, así todos los frentes de su alrededor estaban ocupados por grupos que seguían al SDS. Desde principios de mayo el VRS y antiguas unidades del JNA, que estaba en proceso de disolución, incurrieron diversas veces en el barrio, vaciando los edificios situados en los límites, obligando a sus residentes a identificarse, expulsándolos de los edificios, prohibiendo que salieran de los mismos, o llevándolos presos en centros de detención. Según una nota del 6 de mayo de 1992 del Ministro del Interior de la República Srpska «la milicia de defensa territorial serbia y la policía limpiaron algunas zonas específicas de la ciudad, [...] centrándose principalmente en la limpieza de Dobrinja».<sup>[107]</sup>

[103] UN, 1994, anejo VI, parte 1/10.

[104] Bublin, 2006, p. 187.

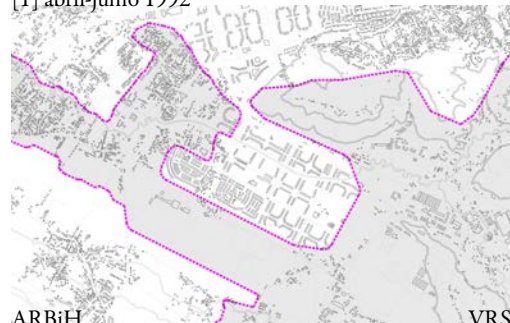
[105] Karović, 2012, p. 118.

[106] Donia, 2006, p. 285.

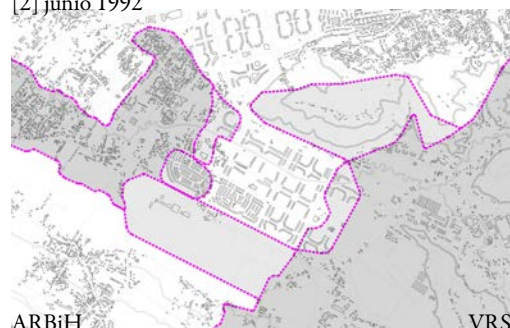
[107] Declaraciones del Ministro del Interior de la República Srpska Pero Mihajlović a la secretaria de Karadžić el 6 de mayo de 1992. Citado en Karović, 2012, p. 110, traducción propia.

#### *Opsada u opsidi*

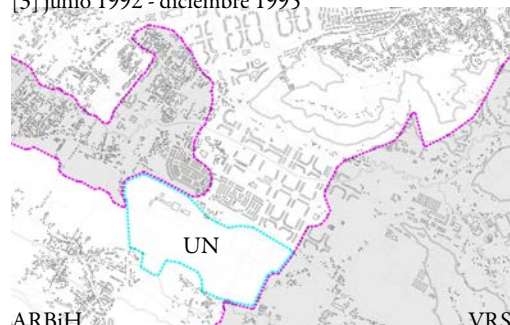
[1] abril-junio 1992



[2] junio 1992



[3] junio 1992 - diciembre 1995



*Figura 5.30. Línea del sitio en el suroeste de Sarajevo [zona del Aeropuerto de Sarajevo entre Butmir y Dobrinja], en gris ocupación del VRS. En primer lugar, el sitio en el sitio, situación de las líneas de fuego entre abril y junio de 1992 [1]. En segundo lugar, mutaciones de las líneas del 12 al 29 junio de 1992 [2]. Finalmente, posición de las Naciones Unidas y de las líneas de fuego serbobosnias hasta finales de 1995 [3]. Fuente: elaboración propia.*

0 m 500 1000 |N.

«Mientras Mojnilo todavía estaba en manos de los federales (SFRJ), los últimos soldados que defendían esa bandera eran jóvenes y sin experiencia, pero todavía fieles a la población que habitaba a los pies de la colina. Hace un mes dejaron «pasar» a varios miles de refugiados de Dobrinja, y los chetniks no pudieron perdonarlo. Mataron a todos los varones jóvenes y ocuparon la colina para poder disparar contra cualquier persona que se pusiera a su alcance a una cota inferior».

Extracto del diario de Zlatko Dizdarević del 17 de junio de 1992.  
Véase Dizdarević, 1993, p. 46,  
traducción propia.

«Mientras yo estaba en Dobrinja, los chetniks ocuparon parte del distrito y comenzaron la «limpieza» de musulmanes. En un incidente, esto significó cortar las gargantas de la mayoría de los hombres frente a sus esposas e hijos, y posteriormente conducir a las mujeres, y al pequeño número de hombres que sobrevivieron, a un puente que había sido minado. Allí les hicieron recoger los cadáveres de los chetniks muertos en el área, antes de decirles que eran libres para correr a través del puente destruido —y sus minas— hacia la libertad».

Weaver, 1992, p. 5,  
traducción propia.

A principios de junio el ARBiH tomó la decisión de recuperar algunas de las áreas de la ciudad, entre ellas la colina de Mojnilo, Dobrinja IV, Dobrinja V y Nedžarići. El 12 de junio se liberó parcialmente la colina de Mojnilo recuperando la conexión con el resto de la ciudad.<sup>[108]</sup> Sin embargo, la calle al norte del barrio —de los tres ejes longitudinales de Dobrinja el que se encuentra más al norte al pie de la ladera de Mojnilo—, que conecta Lukavica y Dobrinja con el resto de la ciudad, se mantuvo como un constante punto de bombardeos y objetivo de francotiradores desde las posiciones en las que se localizaban fuerzas serbobosnias —Lukavica, Nedžarići y más tarde Dobrinja IV y el cuadrante C4— (véase fig. 5.30).

El 17 de junio de 1992 las fuerzas serbobosnias iniciaron el asalto del cuadrante C4 y de las zonas Dobrinja I y Dobrinja IV, entrando en los edificios, sacando a sus habitantes, separando mujeres y niños, y ejecutando a los hombres. Algunos civiles eran desplazados, los serbios a Ilidža, el resto hacia Stup, en el área controlada por el ARBiH, estos últimos disparados mientras corrían entre minas (véase cita al margen). Las viviendas de estas partes del área de Dobrinja quedaron bajo control del VRS durante el resto del sitio, en muchos de los casos siendo ocupadas las viviendas de musulmanes por serbios ortodoxos —parte de la estrategia de «limpieza étnica»—. Ese mismo día, las fuerzas serbobosnias intentaron tomar el área oeste de Dobrinja I y el cuadrante C5, sin embargo obtuvieron gran resistencia por parte de los jóvenes defensores de Dobrinja, y desistieron para reorganizar sus posiciones. Durante las siguientes semanas reafirmaron la ofensiva gracias a nuevos efectivos llegados de la República Federal de Yugoslavia [Serbia y Montenegro], que el día 26 de junio dieron comienzo a una oleada de fuertes bombardeos contra Dobrinja.<sup>[109]</sup> Sin embargo, tras un acuerdo entre las partes el 5 de junio con resolución del 8 de junio, el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas había dispuesto que el aeropuerto restaría bajo su control para el suministro de ayuda humanitaria dada la precariedad en la que se encontraba Sarajevo, manteniendo un «corredor de seguridad» entre el aeropuerto y la ciudad (véase fig. 5.30).<sup>[110]</sup> Siendo conocidas las intenciones por parte del VRS de ocupar Dobrinja y toda el área circundante al aeropuerto, el Consejo de Seguridad amenazó con la intervención de UNPROFOR<sup>[111]</sup> si no se paraba la ofensiva hacia la zona de seguridad aérea. Con ello, Karadžić ordenó el cese de las operaciones de artillería e infantería en Dobrinja. Finalmente, el 29 de junio de 1992, las fuerzas del antiguo JNA, las fuerzas de la República Federal de Yugoslavia y el Ministerio de Interior de la República Srpska abandonaron el aeropuerto, que debía permanecer controlado por la UNPROFOR, según la Resolución 757 del Consejo de Seguridad (véase fig. 5.30).<sup>[112]</sup> En estos primeros meses de sitio, mientras los serbobosnios lanzaban su campaña de ocupación y limpieza sobre territorio, los esfuerzos de las Naciones Unidas se focalizaron en asegu-

[108] Karović, 2012, p. 112.

[109] Karović, 2012, p. 116.

[110] Donia, 2006, p. 302.

[111] UNPROFOR son las siglas en inglés de Fuerza de Protección de las Naciones Unidas [United Nations Protection Force], la primera fuerza de mantenimiento de la paz en Croacia y Bosnia-Herzegovina durante las guerras de Yugoslavia.

[112] Karović, 2012, p. 117.



rar la entrega de ayuda humanitaria a través del aeropuerto de Sarajevo.<sup>[113]</sup> Desde abril hasta junio de 1992 Dobrinja supervivió al sitio en el sitio, salir o entrar del barrio era casi imposible, así que aquellos que no huyeron durante los primeros días de la guerra, debieron sobrevivir sin poder acceder a los escasos servicios del resto de la ciudad, *opsada u opsadi*.

A pesar de que hubo períodos de bombardeos intensos, la línea del sitio en el área de Dobrinja permanecería estable hasta el fin de la guerra. Con ello, no finalizaron ni las muertes, ni los asesinatos bajo fuego de francotiradores, ni el lanzamiento de proyectiles de mortero. Tal y como expondremos en el siguiente apartado §5.2.3, a lo largo de los más de tres años restantes, la vida durante el sitio estuvo absolutamente determinada por la violencia, y el sistema espacial se alteró no sólo por la destrucción del sistema construido, sino también por el cambio en la lectura del espacio.

Las diversas condiciones geográficas de Dobrinja, le confirieron una situación especial en lo sucesivo del sitio. En primer lugar, tal y como se muestra en las figuras 5.31 y 5.33, Dobrinja se mantuvo como el «corredor» que unía la ciudad con el aeropuerto. En el área, las caras internas de la línea del cerco se mantenían muy próximas, entre 1000 y 1.400 metros, siendo una zona de gran exposición frente a los proyectiles desde los frentes de Lukavica y Nedžarići. En segundo lugar, al otro lado del aeropuerto se situaba aquello que se conocía como la «zona libre» es decir la zona bajo el control del Estado de Bosnia-Herzegovina que se ensanchaba hacia el oeste de Butmir hasta el monte Igman. Dada las dificultades y la precariedad provocada por el cortocircuito de la ciudad de Sarajevo, entre marzo y julio de 1993, el ARBiH construyó secretamente un túnel que cruzaba subterráneamente la zona del aeropuerto controlada por las Naciones Unidas.

Desde una casa en Butmir hasta otra casa en el lado opuesto, en la zona de Dobrinja, entre el cuadrante C5 y el aeropuerto, se prologaban más de 800 metros de túnel excavados desde ambos extremos –desde Butmir hacia el noreste y desde Dobrinja al suroeste–, de una altura aproximada de 1,7 metros, pero que en puntos específicos apenas alcanzaba un metro (véase fig. 5.32).<sup>[114]</sup> El túnel sirvió de abastecimiento para la ciudad, por él discurría el tendido eléctrico y unos raíles para el fácil transporte, y por él cruzaban en ambos sentidos civiles, soldados, mercancías, armas y municiones. En tercer lugar, a pesar de que desde junio de 1992 el cerco sobre Dobrinja se había abierto al recuperar el cerro de Mojnilo y al establecer el control del aeropuerto por parte de las Naciones Unidas, su enlace con el resto de la ciudad seguía siendo muy débil, se limitaba a cruzar la trinchera de la colina de Mojnilo, o a seguir la avenida longitudinal norte hacia Alpašino Polje frente al barrio de Nedžarići ocupado por las fuerzas serbobosnias que disparaban sobre los bloques de enfrente. Así, teniendo en cuenta que Dobrinja nació como un asentamiento escasamente conectado con la ciudad –en la periferia más alejada y con sólo dos vías de acceso–, durante el sitio este aislamiento se incrementó, siendo una dificultad añadida para la supervivencia del sistema urbano –en un sentido amplio–. Finalmente, la

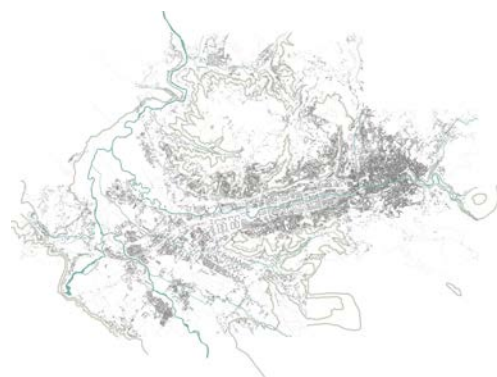


Figura 5.31. Mapa de Sarajevo y líneas de frontera bajo control del VRS, del ARBiH y de la UNPROFOR.

Fuente: elaboración propia.

0 km 2 4 N.

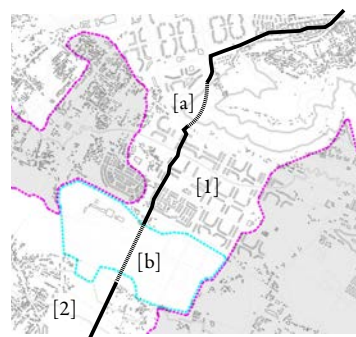


Figura 5.32. Trayecto por tierra para entrar o salir de la ciudad durante el sitio, alcanza Dobrinja por la trinchera [a] de Mojnilo, de Dobrinja [1] a través del túnel [b] por debajo del aeropuerto, a Butmir [2].

Fuente: Elaboración propia.

0 m 500 1000 N.

[113] Donia, 2006, p. 302.

[114] Bublin, 2006, p. 189.



«We must preserve the character of this Berlin corridor, so that we force them to definitely divide Sarajevo and consolidate the territories [of each side], and we will give them a square meter of Woods [near Sarajevo] for which will take a square kilometer on the Drina [River]».

Karadžić, 1994, citado en Donia, 2006, p. 290.

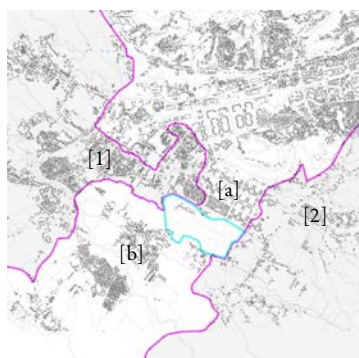


Figura 5.33. La no conquista de Dobrinja [a] por parte del VRS, evitaba su cruce entre Ilidža [1], centro civil bajo control serbobosnio y Lukavica [2], centro de mayor importancia militar en el área. Fuente: Elaboración propia.

0 km 1 2 |N.

no conquista de Dobrinja por parte del VRS, supuso una problemática en términos de conectividad para las fuerzas serbobosnias. Si bien Lukavica y Ilidža estaban bajo su control, a unos 7 km de distancia, y eran dos enclaves importantes en el área, el primero de carácter militar y el segundo de carácter civil, la no conquista de Dobrinja, provocaba que no se pudiera realizar el camino habitual Lukavica–Dobrinja–Nedžarići–Ilidža, sino que para acceder de un enclave al otro, era necesario pasar por Pale, Hreša y Vogošća, es decir rodear todo el cerco por las colinas.

Las peculiaridades de Dobrinja en su posición geográfica dentro del cerco de Sarajevo, especialmente su significado como enclave, determinaron su relevancia geoestratégica durante el sitio. Sin embargo, la escala en la que supervivieron sus propios residentes requiere otro tipo de lectura espacial bajo una percepción mucho más acotada. La condición del espacio en la vida cotidiana dentro del cerco de Sarajevo se reprodujo en el suburbio, y con un calado especial. Veamos la lectura inversa que el sistema social realizó del sistema espacial de Dobrinja durante los años del cerco.

### 5.2.3 Autoorganización bajo sitio y la lectura inversa del espacio: el análisis topológico

«En Sarajevo, se habla mucho de Dobrinja, y por buenos motivos. [...]

Cada vez con mayor frecuencia se escuchan voces cantando en este suburbio, cercado y casi absolutamente rodeado por zonas devastadas, dominadas por francotiradores y artillería pesada. Cada vez hay menos habitantes de Dobrinja que quieran “ir a la ciudad”, y una vez en ella, quieren volver a Dobrinja. Allí, al parecer, no es la guerra, sino la humanidad quien ha ganado la partida. Sea cual sea el resultado final, en Dobrinja, Sarajevo ha ganado su batalla más importante. En realidad, sería honesto decir que: Dobrinja justifica todas las esperanzas secretas de que, si bien Sarajevo llega a ser destruido, nunca será vencido».<sup>[115]</sup>

En otoño de 2011 en el *Museu d'Art Contemporani de Barcelona* [MACBA], se presentó un largometraje de la artista bosnia Šejla Kamerić y el albanés Anri Sala, titulado *1395 days without red*.<sup>[116]</sup> La película recogía el recorrido que una joven música debía realizar para desplazarse de su vivienda a su ensayo diario en la Orquesta Sinfónica de Sarajevo durante el conflicto. El filme plasmaba la secuencia de planos por los que la transeúnte recorría el espacio público evitando siempre que fuera posible el paso a través de grandes intersecciones de calles o de extensiones urbanas abiertas, buscando la invisibilidad frente al ojo francotirador. Un largometraje que reproducía el enlace entre la afectación del espacio urbano y la tergiversación de su uso cotidiano durante la guerra. En el filme, los transeúntes temerosos permanecían, uno detrás de otro esperando su turno, era el ritual previo a cometer la temeridad de cruzar el espacio libre, finalmente osaban correr casi sin aliento hasta la siguiente esquina. Durante los casi cuatro años de cerco en Sarajevo y en Do-

[115] Extracto del diario de Zlatko Dizdarević del 17 de junio de 1992. Véase Dizdarević, 1993, pp. 157-158, traducción propia.

[116] Kamerić y Sala, 2011 [filme].

brinja, la intensidad extrema y la dilatación del conflicto condujo a convertir un estado de guerra en un estado de supervivencia diaria en el que, mujeres y hombres lidiaban con la escasez y la violencia como parte de su cotidianeidad.<sup>[117]</sup> Bajo semejante coyuntura el espacio era un arma de doble filo, tanto su presencia como ausencia se tornaban definitivas, el vínculo entre sistema social y medio condicionaba las alteraciones de ambos.

La aparición de la línea de fuego condicionó el uso del espacio urbano, perturbando el desarrollo de la vida durante el sitio. La organización espacial de la ciudad se vio alterada y totalmente restringida a causa de los patrones de ofensiva y control de las tropas serbobosnias sobre la ciudad. En el caso de Sarajevo y más concretamente, en Dobrinja, uno de los procesos emergentes que ha originado literatura diversa, pero que raramente se denomina como tal, es el proceso de autoorganización.<sup>[118]</sup> Este proceso es una característica que se repite en muchos conflictos, en diversos grados y con diferentes fines, y es posible detectarlo a través de estudios antropológicos de zonas en guerra o a través de relatos sobre el conflicto.<sup>[119]</sup> La necesidad de supervivencia hacia una nueva situación conlleva la necesaria adaptabilidad. En Sarajevo y en Dobrinja, la alteración de la función del sistema urbano provocó un cambio en el sistema social, del que emergieron patrones de autoorganización y lectura inversa que a su vez alteraron el espacio. Así relacionamos estos dos conceptos acaecidos por la supervivencia del sistema como sistema urbano complejo. La autoorganización del sistema social y la modificación de la lectura del sistema espacial siguieron la secuencia *incertidumbre–autoorganización–alteración espacial*.

Las condiciones eran estremecedoras, el suministro de agua y de electricidad era intermitentes, el acceso a la ciudad estaba cortado por las vías convencionales [carreteras y ferrocarril], el transporte público no funcionaba –a excepción de algún autobús que cruzaba la ciudad desde Alipašino Polje hasta el Hospital Francés–,<sup>[120]</sup> y el suministro de gas era casi inexistente –sólo dos de las diez estaciones funcionaban discontinuamente–,<sup>[121]</sup> el acceso a alimentos y agua se producía únicamente en lugares específicos, en el caso de Dobrinja, se situaron diversos puntos de recogida de agua y alimentos en los que se distribuía la ayuda humanitaria. El cambio en el paradigma de subsistencia condujo a una transformación en la vida urbana de la población civil. Las perturbaciones sufridas produjeron variaciones en el uso del espacio tanto privado como público, puesto que la necesaria autoorganización de las funciones cotidianas de supervivencia condujo a una transmutación de su vínculo con el espacio. Estas funciones estuvieron altamente condi-



Figura 5.34. Fotogramas de la película *1395 Days without Red*, la joven música realizando su recorrido diario a la Orquesta Simfónica de Sarajevo bajo el ojo francotirador, coyuntura en la que no era posible vestir de rojo. Fuente: Kamerić y Sala, 2011 [filme].

[117] Para una visión crítica y artística de la vida cotidiana durante el sitio es ilustrativa la publicación *Survival Guide* [Guía de Supervivencia], donde satíricamente se recoge el conocimiento necesario para subsistir la vida bajo sitio, desde recetas de cocina hasta cómo moverse por la ciudad. Véase Prstojević *et al.*, 1993.

[118] La propia autora ha publicado juntamente con diversos de sus compañeros artículos al respecto. Véase Aquilué y Roca, 2014; Aquilué *et al.*, 2014-2015.

[119] En el caso de Sarajevo existen diversas publicaciones sobre la vida bajo el sitio, un valioso y completo trabajo es el de Ivana Maček quien pasó largos períodos en Sarajevo durante la época. Véase Maček, 2009. En el caso de Dobrinja, véase Bećirović, 2002; Mann, 2006.

[120] Prstojević *et al.*, 1993, p. 58.

[121] Al inicio del sitio se bombardearon centrales de suministro eléctrico y de gas, tales como Elektroprivreda, Vodovad, Gras, y Energoinvest.

«Muchos artefactos alejan al que los utiliza del lugar de la acción. El tirador de elite, agazapado en su emplazamiento, y con la mejilla apretada contra la culata del fusil, sigue a través de la mira telescópica los movimientos del objetivo. Es como si sus manos, hombros y ojos se fundieran con la línea de mira. La víctima no sospecha que la cruz del ocular telescópico explora su cuerpo, tantea su espalda, su pecho, su frente, y se detiene quizá en un punto entre sus cejas. [...] El proyectil convierte el espacio en trecho, en trayectoria y en una zona de devastación que puede extenderse en decenas, centenares o miles de kilómetros. Aunque el ejecutor de la acción violenta se halla a distancias cada vez mayores, su arma es un peligro inmediato. Ésta lanza un proyectil, y, libre de la fijación a un lugar, transmite su violencia a través del espacio. El territorio afectado se halla tan lejos como el extremo de la curva balística descrita por el proyectil».

Sofsky, 1996 [2006, p. 33].

«The siege, including the shelling of population centers and the cutting off of supplies of food and other essential goods, is another tactic... the city is shelled on a regular basis, in what appears to be a deliberate attempt to spread terror among the population. Snipers shoot innocent civilians. The mission visited the hospital, and was able to see many civilian victims. It was also able to see the damage done to the hospital itself, which has been deliberately shelled on several occasions, despite the proper display of the internationally recognized Red Cross symbol».

Informe de la Comisión de Derechos Humanos de las Naciones Unidas el 28 de agosto de 1992. Véase Mazowiecki, 1992.

cionadas por la falta de abastecimiento energético, de comunicación, de alimentos y también por el flujo restringido de personas y vehículos.

La ciudad entendida como un sistema de relaciones materiales, energéticas y sociales requirió adaptarse a la nueva situación y para ello necesitó evolucionar en sus formas de supervivencia. Frente a la ruptura de la estabilidad aparece la necesaria esfera de la adaptabilidad, entendida como la capacidad de respuesta de un sistema frente al incremento de incertidumbre de su entorno. En el apartado §2.3.4 expusimos que bajo alta incertidumbre, para que un sistema se adecue a las solicitaciones del entorno debe poner a prueba su capacidad de evolución a través de alguna de las siguientes acciones: [a] aumentando su complejidad, es decir enriqueciendo sus estados accesibles sin que sea necesario perder la identidad, [b] aumentando su capacidad de anticipación respecto el entorno, [c] aumentando su control sobre el entorno inmediato o [d] combinando adecuadamente todas las anteriores.<sup>[122]</sup>

A la luz de la combinación entre el aumento de incertidumbre del entorno y el incremento de la entropía en la ciudad, causada por la falta de abastecimiento, la adaptabilidad del sistema tuvo que activarse.<sup>[123]</sup> Esta necesidad de transformación bajo nuevas y precarias estructuras condujo a la autoorganización entendida como el «fenómeno en el que los patrones al nivel del sistema surgen exclusiva y espontáneamente de interacciones entre las subunidades del propio sistema»,<sup>[124]</sup> es decir se trata de la aparición espontánea de patrones de organización no lineales a través de la interacción de los elementos del sistema. Expresar el grado de autoorganización de Dobrinja durante el sitio de Sarajevo es posible gracias a la concepción de la ciudad como sistema urbano complejo, entendiendo complejidad como la presentábamos en el capítulo §2, como «una medida de la diversidad con la que se ocupan los distintos estados disponibles».<sup>[125]</sup> La ciudad necesita un mantenimiento para su no degradación, mantener su estabilidad a través de unas leyes de desorganización y reorganización parciales, descritas por procesos de organización y procesos de desorganización; estas leyes construidas a través del tiempo se transformaron bajo el conflicto, iniciándose un proceso de autoorganización en base a la adaptabilidad.

Quizás un simple pero astuto acercamiento al concepto autoorganización es el que ofrece Haken en su libro *Synergetics*. De manera muy escueta ejemplifica el término *organización* haciendo uso de una analogía extraída del mundo laboral «si consideramos un grupo de trabajadores, hablaremos de organización, o más exactamente, de comportamiento organizado si cada trabajador actúa de forma claramente definida a partir de unas órdenes externas dadas, p.ej., del gerente. Se entiende que este comportamiento regulado resulta en una acción conjunta para producir un producto», Haken continúa con el término autoorganización, y comenta que «calificaríamos al mismo proceso de autoorganizado si no hubiera órdenes externas dadas,

[122] Wagensberg, 2010, p. 143.

[123] En situaciones convencionales las ciudades roban orden a su ambiente mediante un flujo negativo de entropía, en el caso del sitio el corte de abastecimiento pone fin a gran parte de este flujo, y empieza el aumento de entropía en el propio sistema.

[124] Anderson 2002, p. 247.

[125] Wagensberg, 2010, p. 268.

y sin embargo los trabajadores trabajaran coordinadamente gracias a algún tipo de mutuo entendimiento, cada uno haciendo su trabajo para producir un producto».<sup>[126]</sup>

Tal y como Haken lo ha descrito, la autoorganización emerge cuando sin existir un orden superior que guíe las pautas de comportamiento de cada individuo se obtienen resultados coordinados de entendimiento colectivo. Esta capacidad de organización puede producirse bajo condiciones extremas en las que el desarrollo y la evolución se conducen a través de procesos autorreferenciales. Estos procesos de autoorganización, dependen en parte del factor azar, y permiten que la ciudad se mantenga en consecutivos estados estables diversos, impredecibles pero selectivos. En el caso de Dobrinja nos fijamos en cuatro escalas de autoorganización y lectura inversa del espacio en las que el sistema urbano espacial y el sistema urbano social estuvieron absolutamente enlazados. El primer grado corresponde a la escala de mayor afectación y así sucesivamente, hasta alcanzar el nivel más íntimo.

## §§

### § Grado 1: Alteraciones en los movimientos

Como consecuencia del establecimiento de la línea de fuego por parte de los serbobosnios, y dado el intenso volumen de bombardeos que la ciudad sufría, fue necesario construir barricadas de protección con automóviles, contenedores y sacos.<sup>[127]</sup> En el caso de Dobrinja, los altos edificios de Dobrinja V situados en primera línea de fuego funcionaban como pantallas protectoras. El acceso más peligroso era la conexión al pie de Mojmiro hacia Alpašino Polje y el punto más crítico dada su alta importancia en términos de conectividad. En los huecos donde no había edificios se colocaron contenedores para «proteger» el espacio de circulación. La trinchera de Mojmiro fue construida para dar paso a las mercancías que circulaban a través del túnel (véase fig. 5.32), de tal modo que el movimiento se realizaba en los espacios menos expuestos. La movilidad a través de las vías principales se vio gravemente afectada, tanto por el difícil uso de los vehículos a motor, como por la exposición frente al ojo francotirador. Eran flujos redefinidos por las alteraciones en los sistemas de transporte, pero también en la morfología construida y en el significado del plano horizontal (véase fig. 5.37).

La nueva morfología de los flujos a través del espacio público y la conciencia de la existencia de francotiradores condicionaron los recorridos, variando su trayecto habitual. El cambio en las funciones tergiversó el espacio urbano, no sólo modificando las circulaciones sino también la especificidad de sus usos. La importancia del espacio topológico era clave en la lectura inversa del espacio. Las calles y avenidas, zonas de alta conexión dejaban de ser espacios de adyacencia, y se convirtieron en términos de teoría de grafos en nodos cuyas aristas incidentes tenían muy poco peso, eran más débiles. A su vez, el sistema perdía robustez en tanto que menos conexiones eran posibles, se desvanecía así parte de su complejidad.

[126] Haken, 1977, p. 191, traducción propia.

[127] Barranco *et al.* (eds.), 2002, p.49.

«We were under a double siege. The plan of the enemy was to 'cleanse the ground' [čišćenje terena] ... They thought that it would be easy to take Dobrinja. Once there was no Dobrinja, there would be no Sarajevo. No Sarajevo, no Bosnia. What happened was quite the opposite. What was incredible was the resistance shown by the population of the settlement. We were defending ourselves and our multicultural society».

Declaraciones de Seniha Bulja realizadas en 2001.

Citado en Berman, 2005, p. 3.

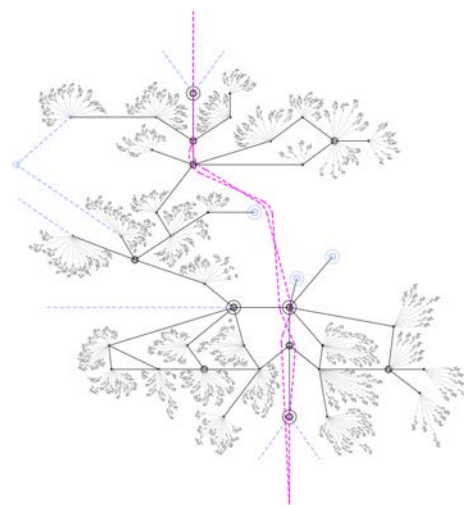


Figura 5.35. Grafo del sector límite entre Dobrinja IV y Dobrinja I, en magenta línea de fuego. Dobrinja IV y la parte este de Dobrinja I, se sitúan bajo control serbobosnio, mientras Dobrinja II, III y la parte oeste de Dobrinja I bajo control del ARBiH. Véase también 5.36. Fuente: elaboración propia.



«It is again a cold morning without water, electricity, and gas. Walking to work, everywhere you look you can see a fire in front of the buildings or balconies. It seems the the city is on fire».

Entrada en el almanaque del «Centro para la docencia de Dobrinja durante la guerra» el 7 de octubre de 1992. Citado en Berman, 2005, p. 49.

«Four days before I was shot, a Spanish journalist and I had been driven into Dobrinja under heavy sniper fire. When we arrived in Dobrinja, we were shown the tiny 'hospital' consisting of 20 or 30 sleeping bags in two basement cellars, run by one doctor, Dr. Smojek».

Weaver, 1992, p. 4.



Figura 5.36. Detalle del área estudiada a través del uso de grafos. En magenta aparece la línea de fuego. Igualmente, puede verse en el lado oriental controlado por el VRS, Dobrinja IV y parte de Dobrinja I; mientras en el lado occidental se encuentran Dobrinja II, III y una parte de Dobrinja IV. Fuente: elaboración propia.

## § Grado 2: Autoorganización social e institucional: la creación de un hospital y las escuelas-portal

Dada la difícil comunicación con el resto de la ciudad, en Dobrinja muchas eran las necesidades de los residentes que permanecieron sin ser expulsados o asesinados. Además de la lucha por la supervivencia diaria y por la adquisición de víveres, existía entre los habitantes sitiados de todo Sarajevo una necesaria recuperación de sus rutinas y una vuelta a la normalidad.<sup>[128]</sup> En Dobrinja, la situación de aislamiento y el fuerte sentido de comunidad ayudaron a constituir un *órgano de gobierno popular*, a través del que se nominó una Junta de Coordinación que fue aprobada por la Municipalidad de Novi Grad. En la junta diferentes personas se encargaban de la gestión de diversas áreas [servicios de docencia, de salud, económicos, etc.]. Algunos de estos servicios habían empezado a desarrollarse incluso previamente a la creación de la junta. Al iniciarse el doble cerco, se organizó colectivamente un 'centro médico', dada la imposibilidad de desplazar heridos desde Dobrinja hasta los hospitales de la ciudad. Este centro médico de carácter absolutamente improvisado surgió de las necesidades de atención inmediata de los heridos y gracias a los trabajadores de otros centros sanitarios de Sarajevo quienes residían en Dobrinja y no podían desplazarse a diario a sus puestos de trabajo (véase cita la margen). Conocidos como *heroji u bijelom* [*héroes de blanco*] organizaron pequeñas salas para acomodar a los pacientes, practicando la primera operación el 5 de mayo de 1992, siendo el centro oficialmente registrado el 13 de abril de 1993 como el Hospital General de Dobrinja, para entonces coordinado por el Dr. Hajir Youssef.<sup>[129]</sup>

Miembros de la Junta de Coordinación acordaron fundar el *Centro para la docencia de Dobrinja durante la guerra* [*Ratni nastavni centar Dobrinja*] bajo la tutela de Smail Vesnića, en el que los trabajadores implantaron un nuevo sistema de escolarización arraigado a la situación física y territorial, dentro del marco de las *escuelas de guerra* [*ratne škole*]. Hasta 1992 en Dobrinja existían tres escuelas, al oeste en el cuadrante C4 la Escuela Elemental Nikola Tesla —ocupada por soldados durante el sitio—, en posición central la Escuela Elemental Simón Bolívar —quemada en los primeros meses del sitio—, y al este en el extremo frente a Lukavica, se localizaba la Escuela Elemental Dušan Pajić-Dašić —ocupada por soldados durante el sitio—.<sup>[130]</sup> Ninguno de los tres edificios podía ser utilizado, así que desde el centro se organizó un sistema escolar adecuado a las circunstancias. Se mantenían las tres administraciones de las tres escuelas, aunque no era posible emplear el espacio físico de los tres centros de docencia. Hubo que organizar un nuevo sistema, en el que empleando los tres órganos administrativos centrales, las clases se impartieran en unidades pequeñas esparcidas por los edificios del asentamiento del barrio. Cada unidad se denominó como *haustorska škola* [escuela-portal], dado que las pequeñas unidades escolares se organizaron en las cajas de escalera, en las partes bajas de los edificios, en los almacenes, en los portales de entrada, en viviendas abandonadas de las plantas bajas y en los cuartos de calderas, siempre en las zonas bajas o semienterradas de

[128] Jansen, 2014, p. 240-244.

[129] Karović, 2012, p. 121.

[130] Berman, 2005, p. 29.



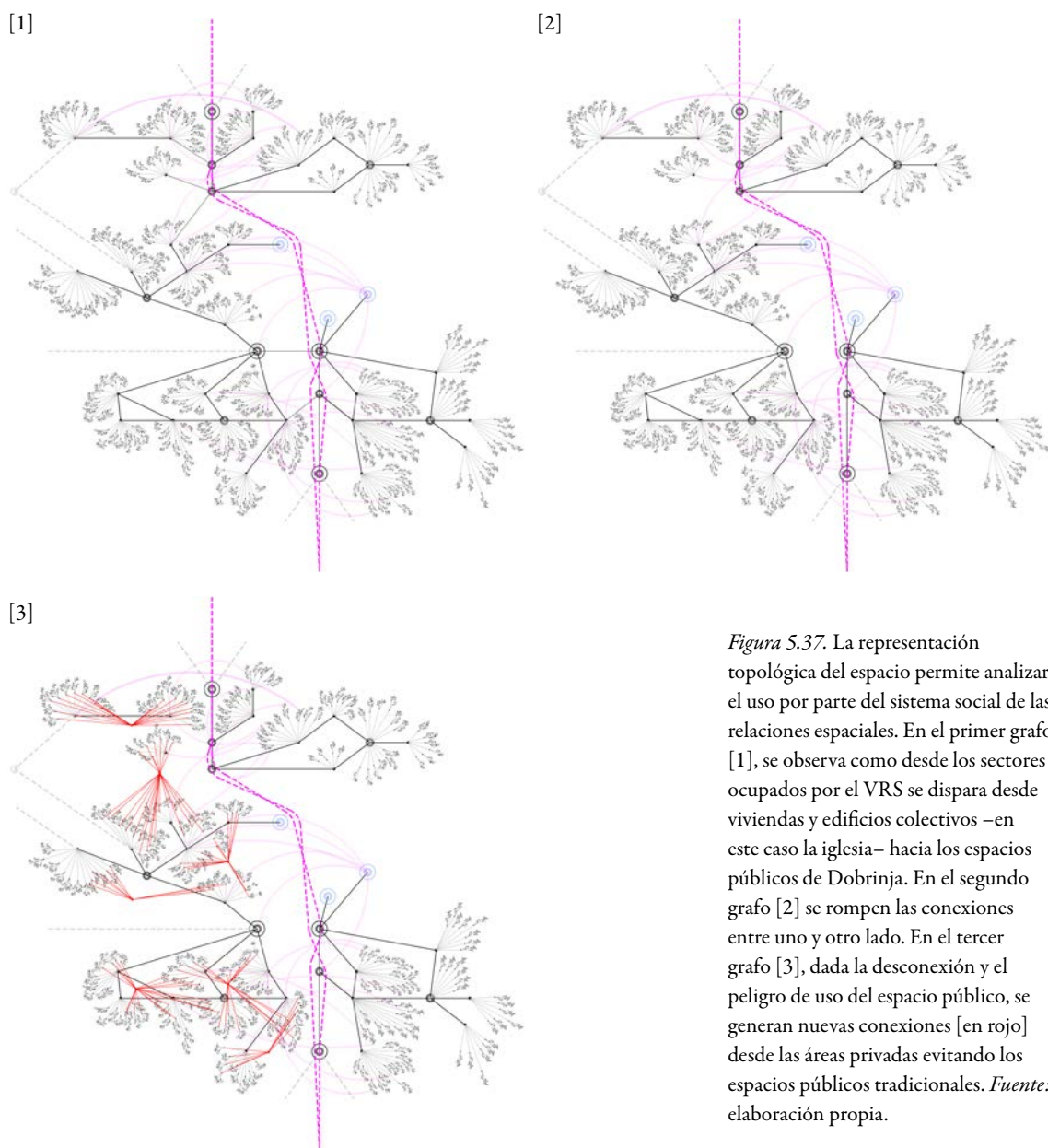


Figura 5.38. Imagen detalle de la barricada que protegía la conexión al norte de Dobrinja en 1994 construida con losas de hormigón, contenedores, cubos de basura, camiones y planchas metálicas, con ello se protegía a los civiles de los francotiradores. Fuente: Lowe, 2015, p. 138.

«Nevertheless, continuing peacetime routines as much as possible proved to be a powerful tool, enabling people to retain their sense of dignity and strengthening their will to fight for survival. They took pride in the creative expedients they devised to cope with deprivation and attained some sense of agency despite their powerlessness. In sociocultural terms, the imitation of life served as a way of preserving customs and norms even when they could not be fully practiced and wartime existence resembled the desired way of living only in form. This strategy created sociocultural continuity between pre-war and post-war life once circumstances allowed for the reestablishment of what considered normal»

Maček, 2009, p. 62.

los edificios. Pequeños grupos de adultos se autoorganizaban para fundar una unidad escolar, buscaban un lugar más o menos adecuado en los bajos de los edificios y ejercían de profesores sobre grupos reducidos de niños. La composición de las unidades escolares era muy variable. En la unidad mayor, catorce profesores impartían clase a cuarenta y cinco niños, organizados en seis cursos. Sin embargo, otras escuelas eran de menor tamaño con unos veinte alumnos, y otras no alcanzaban los diez alumnos, ocupando el espacio un mínimo de cinco niños a la vez.<sup>[131]</sup> A finales de 1992 en todo el asentamiento operaban veintiocho unidades escolares con aproximadamente 900 estudiantes y 89 profesores, quienes tenían profesiones muy diversas.<sup>[132]</sup> Empleando esta misma estrategia de subdivisión en unidades, se llegó a fundar un instituto de segundo grado previo a la universidad, el *Gimnazija Dobrinja*, que no había existido hasta el momento, dado que los jóvenes acudían a institutos de otras zonas de la ciudad. Más de 700 alumnos acudieron a los diversos años escolares del instituto organizado a través de múltiples unidades independientes esparcidas por el barrio.<sup>[133]</sup>

Estas unidades escolares se construían gracias a los recursos humanos disponibles: un grupo de adultos capacitados podía fundar una nueva unidad escolar en cualquier localización a lo largo de Dobrinja, el *Centro para la Docencia* daba el soporte administrativo para ello, pero eran los profesores independientemente quienes autoorganizados ocupaban espacios en los basamentos de los edificios. Sobre la cuestión espacial, las escuelas dejaron de ser espacios amplios con grandes patios, para convertirse en espacios muy pequeños y estrechos, oscuros y mal iluminados en los que los alumnos debían sentarse en el suelo. Eran espacios de refugio. La elección de este tipo de lugares, y del tamaño reducido de los grupos era una medida de seguridad frente a los bombardeos y a los francotiradores. Se convertían así los espacios con menos entidad en espacios con un significado de arraigo a la comunidad. Las escuelas eran sótanos y almacenes, espacios no habitados antes del sitio. La violencia desencadenó esta lectura y uso inverso del espacio: los edificios escolares fácilmente localizables por el sitiador eran espacios prohibidos, mientras que en los espacios de almacenaje se reunían diseminadamente pequeñas unidades de niñas y niños, protegidos del peligro del espacio abierto frente al ojo francotirador. Las unidades escolares de Dobrinja devinieron el modelo de las escuelas de guerra en todo Sarajevo.

### § Grado 3: Autoorganización en los espacios públicos: lavaderos y mercados

Al colapsarse parte de los sistemas comunicativos, materiales y energéticos (alimentos, madera, gas, agua, etc.), el sistema en sus tres niveles debía reorganizarse para no deteriorarse hasta desaparecer. La autoorganización estaba habitualmente ligada con la supervivencia y una cierta normalización de la vida cotidiana, modificando el uso de los espacios tanto colectivos como privados. Fuera de los estamentos institucionales el día a día requería de la ayuda mutua entre residentes, para la distribución de los pocos recursos. La

[131] El modelo de las unidades escolares de Dobrinja fue seguido por algunos de los centro del resto de la ciudad, en las *ratne škole*. Véase Berman, 2005, p. 32.

[132] Berman, 2005, p. 34-35.

[133] Berman, 2005, p. 41-51.



Figura 5.39. Hospital de Koševo y área verde frente al hospital convertida en cementerio. Fuente: Ruiz, 2002, p. 22.



Figura 5.40. Recogida de agua en línea de abastecimiento improvisada. Fuente: Sánchez, 1994.

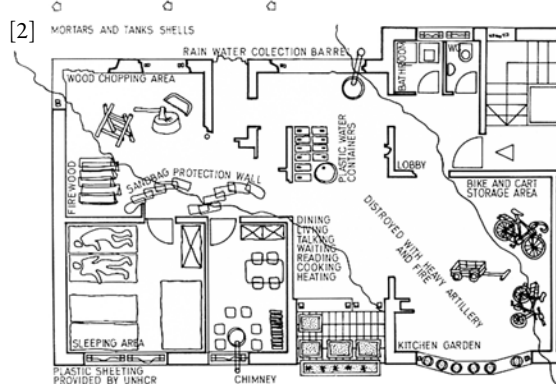
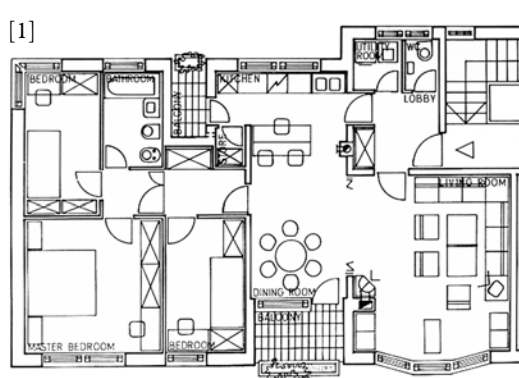


Figura 5.41. Esquemas realizados por el arquitecto Zoran Doršner sobre los apartamentos del área olímpica en el que se muestra como la vivienda convencional [1], permuta hacia la vivienda reconvertida [2] en pro de la supervivencia, donde los espacios tergiversan su total significado. Fuente: colección del Museo de Historia de Bosnia-Herzegovina [Historijski Musej Bosne i Hercegovine].

0 m 1 2 3

«I actually made it to Dobrinja and had a look at our apartment. It hasn't been hit by grenade-fire but only anti-aircraft guns and could have been a lot worse. Our neighbor Fikret has been keeping an eye on it and doing a bit of tidying up».

Carta de un joven, Zlatan, a su familia exiliada el 12 de septiembre de 1992. Citado en Cataldi, 1993 [1994, p. 53].

«During the Sarajevo shelling of May 2, 1992, Senka Kurtovic and several of her suburban Dobrinja neighbors squeezed into an apartment on the ground floor of their building, where the danger of being blasted was a little less. They huddled together on the edge of a bed, singing Bosnian folk songs at the tops of their lungs to ward off panic and drown out the sound of mortar and tank rounds exploding outside the walls».

Gjelten, 1995 [1996, p. 103].

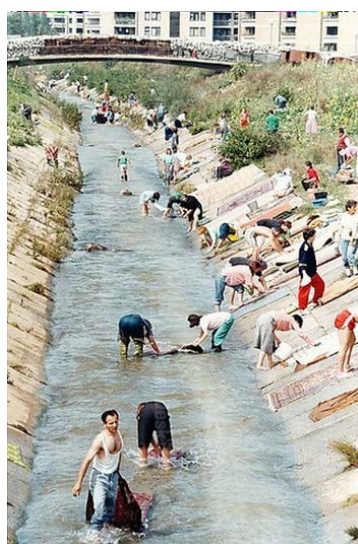


Figura 5.42. Arroyo de Dobrinja en el centro del barrio empleado como lavadero, 1995-1992. Fuente: <http://forum.klix.ba/dobrinja-1992-1995-ratna-desavanja-p9874782.html>

escasez de alimentos básicos, comida y agua, provocaban la concentración masiva de población civil a la intemperie, especialmente en las líneas de agua, para la recogida de ayuda humanitaria, y también en los mercados improvisados que iban cambiando de localización. Las alteraciones en el significado del espacio condujeron a variaciones en sus funciones también públicas. El pequeño riachuelo de Dobrinja se empleaba como lugar para lavar la ropa (véase fig. 5.42), y los aparcamientos, libres de coches, se convertían de vez en cuando en canchas improvisadas, en las que los adolescentes trataban de escapar de la rutina diaria de la guerra.<sup>[134]</sup> Los puntos de recogida de agua podían ubicarse en propiedades privadas, de manera que espacios de uso habitualmente privado se convertían en espacios colectivos. Los espacios verdes perdieron todos los árboles, utilizados como fuente de energía, y fueron en algunos lugares ocupados por pequeños cementerios. En el centro de Sarajevo, el inmenso cementerio de Koševo debía ser desplazado fuera de los límites urbanos según el Plan Urbanístico de 1986, sin embargo, en vez de ello multiplicó exponencialmente su tamaño (fig. 5.39).

Los mercados improvisados se abastecían a base del contrabando que aumentó tras la apertura del túnel. Teniendo en cuenta que era posible entrar mercancías de las zonas libres, muchos aprovechaban la situación para poder acarrear bienes a través del paso entre Butmir y Dobrinja y venderlas en la ciudad a precios muchísimo más elevados<sup>[135]</sup> Este tipo de economía provocaba que la compraventa se produjera de manera dispersa y los mercados fueran implementados en lugares diversos. Los habitantes de Dobrinja eran plenamente conscientes del funcionamiento del mercado de estraperlo, dado que el barrio era la entrada de las mercancías a la ciudad. El camino era claro, desde el túnel hacia Sarajevo por Dobrinja.

El entorno sufrió modificaciones a gran escala y la vida urbana bajo asedio enfatizó las redes entre la población civil y el medio circundante para obtener aquello que requería para abastecerse. Gracias a la autoorganización del espacio que empenó nuevas funciones y a la autorreferencia del sistema social fue posible la supervivencia del sistema urbano en su conjunto.

#### § Grado 4: Alteraciones en la vivienda

La reorganización de la vida cotidiana también afectó el espacio más privado, la vivienda. En primer lugar la ocupación de algunas partes de Dobrinja, así como la destrucción total de los edificios de viviendas situados en la primera línea de fuego, provocaron un cierto éxodo hacia el interior del barrio, en la zona Dobrinja II y III. Algunos habitantes trasladaron su residencia hacia viviendas vacías, abandonadas al inicio de la guerra, a tan sólo unos cientos de metros de su propia vivienda destruida.

La función de los espacios en los edificios de vivienda se alteró. El salón y los pasillos se convirtieron en almacenes de leña, y las estancias perdieron sus funciones específicas. Cada habitante de un bloque era plenamente consciente de que en cualquier momento, bajo el silbido o el estruendo de un

[134] Karović, 2012, p. 123.

[135] Andreas, 2008, p. 59.



proyectil o una granada, debería correr hacia la caja de escalera, juntamente con todos aquellos que residían con él. Cada uno de los individuos que habitaba en un bloque, tenía su lugar en el basamento del edificio donde se refugiaban y agrupaban cuando, tras alcanzar la caja de escalera, buscaban protección frente a la artillería que les amenazaba.<sup>[136]</sup> También el flujo de personas dentro de la ciudad se realizaba mayormente en las zonas bajas de las construcciones. Las partes emergentes eran objetivos de fácil alcance para francotiradores, bombas de mortero y proyectiles, consecuencia de la localización de las tropas serbobosnias en las colinas circundantes. El interior de la vivienda modificaba su distribución, y un nuevo orden extremadamente precario reorganizaba el espacio íntimo (véase fig. 5.41).

## §§

La falta de recursos y la incapacidad de la administración para gestionar unos abastecimientos cortocircuitados indujeron a que el plano de organización y decisiones se mantuviera entre los elementos del sistema no jerarquizado y en el vínculo con el medio más directo. La autoorganización social y espacial aumentó el número de estados accesibles que habían desaparecido tras el colapso de las infraestructuras, deviniendo también un paradigma de la gestión del espacio. En términos de complejidad, la adaptabilidad del sistema condujo a un aumento de la complejidad a partir de una situación de abastecimiento precario. La creación de nuevas redes de autoorganización supuso un factor de adaptación que dio lugar a nuevos estados accesibles, puesto que gran parte de los anteriores habían sido destruidos. Para supervivir, además, el sistema social se anticipaba a la incertidumbre, gracias a los cambios en las estrategias de circulación y uso del espacio. Los espacios abiertos variaron su significado, puesto que el sistema tuvo que anticiparse a las agresiones del entorno.

El concepto *geometría urbana inversa* surgió en la literatura de estrategia militar, citada por Weizman,<sup>[137]</sup> y consideramos que el concepto espacio inverso puede aplicarse en el caso de Dobrinja y por extensión de Sarajevo. La lectura inversa del espacio se produce cuando existe un cambio en la cognición del espacio, siguiendo a Lynch y a Portugali,<sup>[138]</sup> en tanto que su legibilidad se ve absolutamente modificada a causa de la incertidumbre. Donde habitualmente se localizaban nodos y arterias de comunicación, durante el sitio se leían los espacios de muerte y exposición (véase fig. 5.37); donde uno solía hallar la intimidad de la vivienda, aparecían multitudes en busca de agua; y donde los vecinos almacenaban los trastos, se educaron a los niños de Dobrinja.

A lo largo del sitio en Dobrinja, estos espacios autoorganizados, en ocasiones se convirtieron en objetivos de la artillería pesada del otro lado del cerco. Se recogen diversos casos de proyectiles que específicamente alcanzaron civiles reunidos en los nuevos espacios que habían devenido colectivos, habitualmente en los mercados improvisados, en las canchas o en las colas

[136] Prstojević *et al.*, 1993, p. 10 y 11.

[137] Weizman, 2007a, pp. 185-220; Weizman, 2007b [2012, pp. 51-58].

[138] Lynch 1960; Portugali, 2011.



§ 1/06/1993

Residentes del barrio de Dobrinja se reunieron en uno de los aparcamientos de Dobrinja III, para jugar a fútbol mientras otros miraban.

Aproximadamente 200 personas estaban reunidas en el lugar. A las 10:20 dos proyectiles de armas de mortero alcanzaron la multitud casi consecutivamente.

**Hubo 13 víctimas y 100 heridos.**

§ 12/07/1993

Diversos residentes de Dobrinja estaban realizando cola para rellenar bidones de agua desde el amanecer en una de las casas del cuadrante C5 de Dobrinja. A las 15:27 un proyectil de arma de mortero explotó en la cola.

**Hubo 14 víctimas y 16 heridos.**

§ 4/02/1994

Tres proyectiles explotaron en el barrio de Dobrinja sobre las 11:30h. El primero cayó en una cola de civiles esperando por comida proveniente de la ayuda humanitaria, el segundo y el tercero alcanzaron un mercado improvisado cerca de las calles Mihajla Pupina y Oslobođilaća Sarajevo.

**Hubo 9 víctimas y 18 heridos.**

§ 18/06/1995

Tras intensos bombardeos los días 16 y 17 de junio, el día 18 parecía amanecerse calmados y entre 50 y 70 civiles se reunieron en la línea de agua. Un proyectil fue disparado cerca de la escuela a las 11.40.

**Hubo 7 víctimas y 12 heridos.**

para la recogida de agua y ayuda humanitaria. En el margen se resumen las cuatro matanzas por proyectiles aéreos [armas de mortero] con mayores víctimas en Dobrinja, todas en espacios autoorganizados: líneas de agua, colas de comida y canchas.<sup>[139]</sup> En su investigación, Rusek e Ingraio recogen nueve masacres por ataques dirigidos sobre población civil en Bosnia-Herzegovina que han permanecido impunes.<sup>[140]</sup> De estos nueve casos, siete tienen lugar en Sarajevo, de estos siete tres en el barrio de Dobrinja. El porcentaje es muy elevado. Probablemente la frágil situación geográfica de Dobrinja facilitó estas violaciones de vidas civiles autoorganizadas.

## 5.2.4 Urbicidio: pérdida de complejidad del sistema urbano

«Los sistemas en el entorno del sistema están a su vez orientados a sus propios entornos. Con todo, ningún sistema puede disponer sobre las relaciones sistema/entorno ajenas, a no ser mediante destrucción. De aquí que a cada sistema le es dado representarse el complejo de sus relaciones con el entorno como un entramado desconcertante, pero también como una unidad constituida por él mismo, con tal de exigirse una observación selectiva».<sup>[141]</sup>

El concepto urbicidio se popularizó a raíz de las guerras de Yugoslavia, aunque sus primeras apariciones no se relacionaron explícitamente con conflictos bélicos sino con la destrucción planificada de zonas de la ciudad como parte de su reestructuración. Este es el uso que le dio Ada Louise Huxtable en su publicación *Will they ever finish Bruckner Boulevard? A primer on urbicide* de 1970, donde exponía cómo grandes proyectos de la ciudad de Nueva York se basaban en el ideal de cortocircuitar las redes de la ciudad.<sup>[142]</sup> Marshall Berman empleó el término para denunciar la destrucción que sufrió el Bronx durante los años 1960 y 1970. En su artículo de 1987, *Among the ruins*, describía como miles de personas habían sido expulsadas del barrio, mientras el entorno construido era erradicado y con él, los recuerdos de todas las «víctimas de un gran crimen sin nombre», y continuaba «vamos a darle un nombre ahora: *urbicidio*, el asesinato de la ciudad».<sup>[143]</sup> El sociólogo enfatizaba así su dolor y angustia frente al derribo de los espacios que se arraigaban a sus recuerdos de niño.

Berman no fue el único en advertir que el asesinato de ciudades necesitaba una atención especial. A principios de los años noventa, el arquitecto serbio Bogdan Bogdanović alertó del peligro que corrían las ciudades en la antigua Yugoslavia, «víctimas del odio hacia la ciudad y la civilización».<sup>[144]</sup> La Asociación de Arquitectos DAS-SABIH no tardó en aplicar el térmi-

[139] Principales matanzas en Dobrinja en espacios de autoorganización y autoreferencia. Fuente: elaboración propia a partir de datos extraídos en Rusek e Ingraio, 2004; Karović, 2012.

[140] Rusek e Ingraio, 2004.

[141] Luhmann, 1984 [1998, p. 41].

[142] Huxtable, 1970.

[143] Berman, 1987. Disponible en: <https://newint.org/features/1987/12/05/among/> [traducción propia].

[144] Bogdanović, 1993. Disponible en: <http://www.nybooks.com/articles/1993/05/27/murder-of-the-city/> [traducción propia].



*Figura 5.43.* Primera línea de frente en Dobrinja, 1994. A la izquierda uno de los bloques de Dobrinja V, al fondo las pequeñas edificaciones del cuadrante C4 y del barrio de Nedžarići, y finalmente el monte Igman, única colina no ocupada por el VRS. *Fuente:* Lowe, 2015, p. 139.



*Figura 5.44.* Barricada que protegía la conexión al norte de Dobrinja en 1994 construida con losas de hormigón, contenedores, cubos de basura, camiones y planchas metálicas. Tras la barricada emerge tímidamente un edificio de Dobrinja V. *Fuente:* Lowe, 2015, p. 141.



*Figura 5.45.* Primera línea de frente en Dobrinja, 1994. Edificaciones del cuadrante C4 de Dobrinja ocupados por el VRS a partir de junio de 1992. Las edificaciones de las zonas cercanas al frente sufrieron gravísimos desperfectos. *Fuente:* Lowe, 2015, p. 142.

«If we identify urbanity as heterogeneous existence, we can say that the destruction of urban fabric is, therefore, the destruction of the conditions of possibility of heterogeneity. What is at stake in uricide –the destruction of the buildings which establish common/shared spaces in which plural communities live their lives– is thus the destruction of the conditions of possibility of heterogeneity».

Coward, 2004, p. 166.

no en el catálogo de la exposición *Urbicide Sarajevo* dentro del proyecto *Warchitecture*, donde se catalogó el daño realizado en centenares de edificios de valor arquitectónico agrupados según época de construcción. La documentación recogida mostraba diversas imágenes de construcciones dañadas y destruidas, con una exhausta descripción desglosada de los respectivos bombardeos que sostenidamente se ejercían sobre la ciudad. En una de las fichas del dossier, en el apartado de arquitectura contemporánea, aparecían los bloques residenciales de Dobrinja, vacíos y quemados, con una breve descripción del barrio, y una nota que decía: «Completamente destruidas: 700 viviendas. Parcialmente destruidas: 5.581 viviendas».<sup>[145]</sup> Los límites del barrio habían sido bombardeados diariamente. Los edificios de Dobrinja V al noroeste, Dobrinja IV y Dobrinja I al este, y el cuadrante C5, recibieron suficientes impactos para mantener sus cicatrices veinte años más tarde.

Según Martin Shaw no es posible disociar urbicidio y genocidio, y apelando al sitio de Sarajevo sostiene que la destrucción de una mezquita, el asesinato de un civil por un francotirador, o el derribo de un mercado representaban la aniquilación de la ciudad, de la vida urbana, de las costumbres y de la población, es decir, un genocidio perpetuado en forma de urbicidio.<sup>[146]</sup> Sin embargo, según Martin Coward, los conceptos urbicidio y genocidio son ambas formas de violencia política que programáticamente pretenden erradicar tipos de sistemas diferenciados, considerando los elementos físicos de la ciudad [edificios históricos, infraestructuras, viviendas, edificios civiles, etc.], como componentes que posibilitan la condición de urbanidad. Coward concluye que el «urbicidio comprende la destrucción de los condicionantes que posibilitan la heterogeneidad».<sup>[147]</sup> La violencia pretendía eliminar la heterogeneidad que se había ido construyendo a lo largo de la historia, una vida conjunta que había logrado entremezclar, día tras día, las identidades de los diversos grupos étnicos. El urbicidio en Bosnia-Herzegovina erradicó parte de la heterogeneidad que tanto atormentaba a algunos nacionalistas para los que la ciudad era una clara enemiga.

Los arquitectos bosnios que se encargaron de realizar el catálogo de lesiones no tardaron en darse cuenta de que el espacio construido formaba parte de un sistema mayor, la ciudad, donde se desarrollaba la urbanidad. Los objetivos eran claros: por una parte la destrucción de edificios con cierta simbología étnica, mezquitas, iglesias y sinagogas, por otra, la eliminación del espacio cotidiano, cafés, museos, bibliotecas y mercados, pero también, la oquedad de las calles, los parques, las aceras, y en definitiva la vida pública.

La destrucción programática afectó al sistema urbano de Dobrinja disminuyendo su complejidad. Durante el sitio el barrio había sido prácticamente desconectado de la ciudad, y se había provocado una cierta paralización de los flujos de energía, materia y comunicación necesarios para la subsistencia del sistema. El sistema perdió gran parte de sus posibilidades de conexión espacial con el exterior y con ello, parte de su complejidad.

[145] DAS-SABIH, 1994b [dossier].

[146] Shaw, 2004, pp. 144-149.

[147] Coward, 2004, p. 166, traducción propia.

Los futuros posibles contruidos durante los años previos y que permitieron la aparición de procesos autoorganizados, adolecerían la supervivencia del sistema, sin embargo estos procesos no sustituirían a la complejidad ya perdida. La homogeneidad que dividía la imagen de la ciudad entre los sitiadores, provocó que sus canales comunicativos diferenciados no se reprodujeran sin cierta desconexión. Esta división imaginaria de la ciudad, esta homogeneidad étnica pero también territorial, afectaría al conjunto del territorio de Bosnia-Herzegovina, de la ciudad de Sarajevo y específicamente del barrio de Dobrinja. La desconexión simbólica se cristalizaría en una frontera invisible, que provocaría una disminución de los futuros posibles de la ciudad, una simplificación de sus relaciones, y una pérdida de complejidad en pro de la homogeneización.

### 5.3 La homogeneización planificada y el nacimiento de Sarajevo Oriental

[Dobrinja: Fase 3 – aplicación del dispositivo]

«Hemos sobrevivido a una guerra. Ahora debemos sobrevivir a la paz».<sup>[148]</sup>

En noviembre de 1995, tras más de tres años de violencia continuada, la agresión sobre Sarajevo empezó a apaciguarse con vista a las negociaciones dispuestas para el cese del fuego. Los acuerdos de paz se firmaron en Dayton [Ohio, Estados Unidos] bajo supervisión internacional, a miles de kilómetros de los Balcanes, entre los presidentes de la República de Bosnia-Herzegovina Alija Izetbegović, de la República de Croacia Franjo Tuđman, y de la República Federal de Yugoslavia [Serbia y Montenegro] Slobodan Milošević. Radovan Karadžić no asistió, puesto que ya había sido imputado por crímenes de guerra por el Tribunal Penal Internacional para la antigua Yugoslavia. Para poner fin al conflicto, el estado fue dividido internamente en dos nuevas entidades, la Federación de Bosnia y Herzegovina y la República Srpska, cuyas bases políticas y territoriales se recogían en el *Acuerdo Marco General para la Paz en Bosnia y Herzegovina* [en adelante DPA]<sup>[149]</sup>, donde se designaba el límite entre la República y la Federación, la *Línea de borde entre entidades* [en adelante IEBL].<sup>[150]</sup> Consecuentemente, la IEBL provocó la subdivisión del territorio de las diez municipalidades de la antigua ciudad de Sarajevo, construyendo análogamente, aunque a menor escala, dos nuevas regiones: el Cantón de Sarajevo y la ciudad de Sarajevo Oriental. En diciembre de 1995 fue desplegada la IFOR [Fuerza de implementación] quien se encargaría de supervisar la implantación del acuerdo bajo las órdenes de la UNPROFOR.

---

[148] Anónimo, citado en Rodri, 2002, p. 35.

[149] Se trata del nombre oficial cuyo original en inglés *General Framework Agreement for Peace in Bosnia and Herzegovina* se conoce popularmente y también en la academia como *Dayton Peace Agreement*, en la mayoría de literatura se emplea el acrónimo DPA, que mantendremos. Véase UN, 1995; Bose, 2002.

[150] Análogamente el nombre oficial en inglés es *Inter-Entity Boundary Line*, cuyo acrónimo habitual es IEBL. Véase UN, 1995.

En Sarajevo, el sitio había provocado la muerte de miles de personas –oficialmente 11.541 víctimas–, de las que la mayor parte ocurrieron durante 1992.<sup>[151]</sup> Aunque las fuerzas del VRS no consiguieron que la ciudad se rindiera, estuvieron muy cerca de dividirla completamente: Sarajevo perdió gran parte del área circundante y algunos bloques del suburbio de Dobrinja. La guerra había finalizado y con ella la violencia más severa, sin embargo, la incertidumbre no había cesado, una incertidumbre hacia un futuro que había quedado truncado ya desde el inicio de las hostilidades.

Tres parecen ser los factores geopolíticos y económicos que especialmente condicionaron la situación territorial y urbana de la postguerra en la ciudad. El primero fue la necesaria e inminente reconstrucción y reestructuración de edificios públicos y privados, infraestructuras e instituciones; el segundo, el cambio de paradigma económico del sistema socialista al sistema neoliberal y capitalista, y en consecuencia, a la entrada de inversiones extranjeras que condujeron a una globalización frecuentemente vinculada a capitales turcos y árabes; y el tercero, la división territorial de Bosnia-Herzegovina en dos entidades y el consecuente desplazamiento de la población de una región a otra.<sup>[152]</sup> En ese sentido, el desarrollo urbano de la ciudad se vio condicionado por la recuperación física, social, administrativa y estructural, que tras un conflicto armado debe lidiar no sólo con el entorno devastado sino también con la restauración física y social, la reforma estructural –la creación y/o eliminación de partes de la administración– y el sistema de sedes institucionales.<sup>[153]</sup> Además, en el caso de la postguerra en Sarajevo, la ciudad no sólo tuvo que afrontar la división territorial y la devastación de la guerra, sino que también enfrentó un cambio político y económico radical. El socialismo se había disuelto, las ciudades de la antigua Yugoslavia perdieron su antiguo estatus y, al igual que otros estados de Europa del Este, entraron en un proceso de profunda reestructuración de su sistema económico y productivo.

Los estudios económicos sobre la reconstrucción de Bosnia-Herzegovina se vinculan mayormente al estado de emergencia que sufrió el país, y al desarrollo conducido por el *Priority Reconstruction for Recovery Program* [PRRP] gestionado por el Banco Mundial.<sup>[154]</sup> La dificultad de un análisis sociopolítico holístico es comprensible bajo la conjunción de semejantes condiciones, la postsocialista y la postbélica. Muchos de los proyectos de reconstrucción en Bosnia-Herzegovina se desarrollaron a través de las contribuciones de organizaciones no gubernamentales y la fuerte presencia de la comunidad internacional provocó una grave interferencia en las políticas de desarrollo tanto económico como político en el seno del nuevo Estado.<sup>[155]</sup>

[151] Donia, 2006, p. 334.

[152] Sobre la reconstrucción de Sarajevo, véase Bădescu, 2014; sobre la inversión de capital árabe en la ciudad, véase Karčić, 2010a, 2010b; sobre la construcción del estado dividido en dos entidades y los desplazamientos de población, véase Toal y Dahlman, 2011.

[153] Sobre un análisis holístico de la reconstrucción política tras una guerra civil, véase Kumar [ed.], 1997.

[154] En la primera conferencia de donaciones para Bosnia-Herzegovina del Banco Mundial celebrada en Bruselas, cuando se puso en marcha el PRRP estimado en 5.100 millones de dólares, se concedieron ya 600 millones de dólares. Véase [http://www.ohr.int/ohr-info/key-events/default.asp?content\\_id=35971](http://www.ohr.int/ohr-info/key-events/default.asp?content_id=35971)

[155] Bose, 2002; Jeffrey, 2012.



Los cuadros de reconstrucción se centraron en reparar aquello que fue destruido, reconstruyendo edificios simbólicos y cascos históricos, relegando otras necesidades estructurales vinculadas a la ruptura étnica a un segundo plano. Esta actividad devino insuficiente a medio y largo plazo, sobre todo en ciudades con divisiones territoriales marcadas por problemáticas interétnicas.

De estas tres afectaciones básicas que sufrió Sarajevo, Dobrinja se vio afectada en mayor o en menor grado por todas ellas, sin embargo la selección del sistema se debe a las consecuencias que tuvo el límite interno de Bosnia-Herzegovina en el desarrollo urbano del barrio tras la guerra. En esta sección procuramos ver cómo los discursos de homogeneización iniciados por Karadžić cristalizaron en la ciudad de Sarajevo y más específicamente en el barrio de Dobrinja donde se sucedieron tres líneas de frontera que marcaron el subsiguiente desarrollo del barrio: la primera la línea de fuego establecida entre abril-junio de 1992 hasta 1995, la segunda la IEBL designada en diciembre de 1995 y la tercera el límite marcado por el laudo arbitral en abril de 2001.

En referencia a Sarajevo es equívoco referirse a la ciudad como una ciudad dividida, puesto que la mayor parte del área urbana consolidada no se ha visto afectada por la división del territorio, y esta división permanece, hasta el momento, como límite exclusivamente administrativo. Por el contrario, en el caso de Dobrinja el barrio ha sufrido cambios morfológicos vinculados específicamente a la existencia de la IEBL. Analizaremos la situación de la región, a diversas escalas –desde la escala del planeamiento hasta la etnográfica–, para demostrar que si bien la IEBL ni divide la ciudad histórica ni es una frontera física, sí existe un proceso de homogeneización a un lado y a otro del borde que mantiene un grave proceso de diferenciación social y morfológica en el enclave de Dobrinja.

### **5.3.1 El contexto estatal: La división de Bosnia-Herzegovina tras la guerra, los cambios en la estructura de poder y los desplazamientos de población**

Ya en 1991, aparecieron propuestas de divisiones vinculadas a la homogeneización étnica de una u otra región,<sup>[156]</sup> pero fue en diciembre de 1995 con el DPA cuando se marcó el límite territorial de la República Srpska –con el 49% del territorio y mayoría étnica serbia–, y de la Federación de Bosnia y Herzegovina –con el 51% del territorio y mayoría bosniaca y croata–, a su vez subdividida en diez cantones (véase fig. 5.46).<sup>[157]</sup> El país de apenas 51.129 km<sup>2</sup>, se veía condicionado por la aparición de dos nuevas entidades, inexistentes antes de la guerra. La propia naturaleza del acuerdo mantenía una segregación interétnica dentro de las fronteras de Bosnia-Herzegovina, con ello la recuperación socio-demográfica del territorio se convirtió en una realidad tan sólo parcialmente posible. El DPA marcó el fin de la guerra,

---

[156] Klemenčić, 1994, pp. 1-74.

[157] Además de las dos entidades, en marzo de 1999 se constituyó el Distrito de Brčko perteneciente a ambas entidades pero administrativamente independiente. Véase Jeffrey, 2006.

pero el conflicto social no había sido resuelto, ni el impacto demográfico recompuesto.

En el Anejo II del DPA se describió y legisló el límite entre las dos entidades y se acordaron las medidas a tomar para definir la frontera y el proceso de transición en caso de transferencia de superficie de una entidad a otra. Se adjuntó al anejo un apéndice que incluía un mapa de carreteras de la UNPROFOR a escala 1:600.000 sobre el que se dibujó la línea que designaría la frontera, y se citaba la futura y obligatoria inclusión de un mapa topográfico a escala 1:50.000 sobre el que posteriormente se debía concretar el trazado del límite, y que todas las partes debían aceptar con un margen de tolerancia de 50 m.<sup>[158]</sup> Esta naturaleza artificial de la IEBL la convirtió en un trazado ajeno al entorno físico y social, una solución pragmática que aceptó como válidas –con algunas variaciones– las posiciones en el campo de batalla tras las ofensivas croatas y bosníacas de otoño de 1995 (véase fig. 5.46a y fig. 5.46b).<sup>[159]</sup> Sin el DPA la existencia de la Republika Srpska no tendría sentido.

La construcción del nuevo sistema político vendría determinado por la existencia de tres niveles administrativos en la República Srpska –la municipalidad, la entidad y el estado– y por cuatro niveles en la Federación de Bosnia-Herzegovina –la municipalidad, el cantón, la entidad y el estado–. En ambas entidades, algunas municipalidades se englobaron bajo el paraguas de un estamento de mayor escala urbana designado como ciudad, aunque su administración tenía menor poder de decisión que el nivel municipalidad, y de hecho en la mayoría de casos el límite territorial solía coincidir, aunque no en el caso de Sarajevo. Todos estos estamentos territoriales dispusieron sus órganos ejecutivos, judiciales y legislativos, además de la triple representación étnica a nivel presidencial y ministerial –bosníaca, croata y serbia–. Esta situación provocó una cierta disfunción del Estado, debilitado por la fuerte identidad étnica de las entidades, por el carácter improvisado de las estructuras estatales y por la injerencia política externa.<sup>[160]</sup> Además, se creó una cámara de control, la *Office of High Representative for Bosnia and Herzegovina* [en adelante OHR]<sup>[161]</sup> con sede en Sarajevo y el *Consejo de Implementación de la Paz*, que supervisarían la implementación y el cumplimiento del DPA, un acuerdo supuestamente temporal que debía permanecer vigente hasta la estabilización del Estado. Más de veinte años tras el fin del conflicto armado, el DPA sigue siendo la base de la gestión de las Entidades, mientras la inestabilidad del Estado es percibida de manera angustiante por la población.<sup>[162]</sup>

[158] UN, 1995, p. 47-52.

[159] Klemenčić, 2000-2001, pp. 63-71.

[160] Bose, 2002; Jeffrey, 2012.

[161] En enero de 1996, el primer *High Representative* [alto representante], Carl Bildt, y su subdirector alemán Michael Steiner llegaron a Sarajevo y la OHR fue establecida. Véase [http://www.ohr.int/ohr-info/key-events/default.asp?content\\_id=35971](http://www.ohr.int/ohr-info/key-events/default.asp?content_id=35971)

[162] En febrero de 2014 la alarma social tomó las calles de algunas de las mayores ciudades bosnias como Tuzla, Mostar, Zenica y Sarajevo, los manifestantes denunciaban su inconformidad frente a la incapacidad estatal de gobierno del territorio. El 7 de febrero de 2014 cuando la investigadora llegó por primera vez a Sarajevo, el Palacio Presidencial fue incendiado por manifestantes descontentos con la ineficiencia estatal.

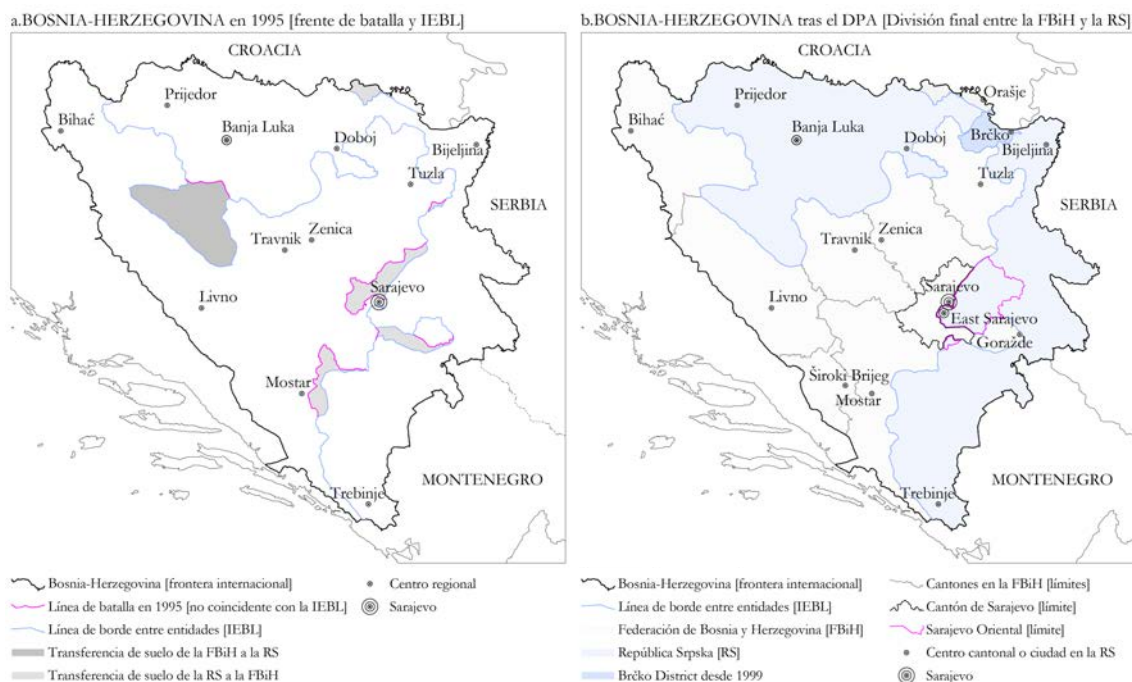


Figura 5.46. Bosnia-Herzegovina antes y después de la guerra. Fuente: Aquilué y Roca, 2016, p. 154; elaboración propia.

0 km 50 100 N.

La antigua ciudad de Sarajevo  
1977 - 1991

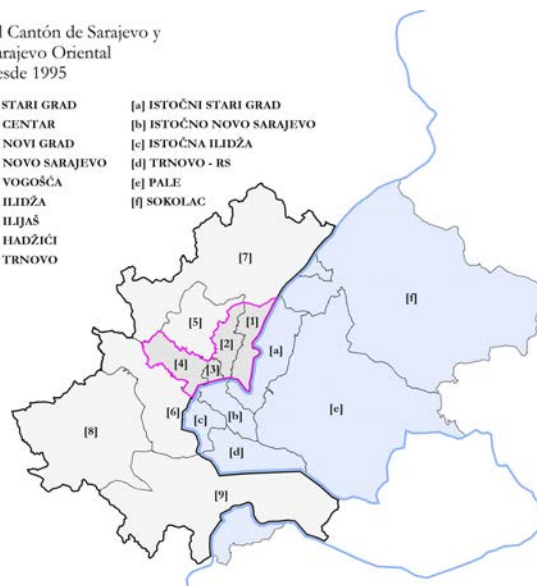
- [1] STARI GRAD
- [2] CENTAR
- [3] NOVI GRAD
- [4] NOVO SARAJEVO
- [5] VOGOŠČA
- [6] ILIDŽA
- [7] ILIJAŠ
- [8] PALE
- [9] TRNOVO
- [10] HADŽIĆI



- La antigua ciudad de Sarajevo [10 Municipalidades]
- La antigua ciudad de Sarajevo [2095 km<sup>2</sup>]
- El área urbana de Sarajevo [6 municipalidades]
- El área urbana de Sarajevo [493 km<sup>2</sup>]
- Municipalidades

El Cantón de Sarajevo y  
Sarajevo Oriental  
desde 1995

- [1] STARI GRAD
- [2] CENTAR
- [3] NOVI GRAD
- [4] NOVO SARAJEVO
- [5] VOGOŠČA
- [6] ILIDŽA
- [7] ILIJAŠ
- [8] HADŽIĆI
- [9] TRNOVO
- [a] ISTOČNI STARI GRAD
- [b] ISTOČNO NOVO SARAJEVO
- [c] ISTOČNA ILIDŽA
- [d] TRNOVO - RS
- [e] PALE
- [f] SOKOLAC



- El Cantón de Sarajevo [9 municipalidades]
- El Cantón de Sarajevo [1268 km<sup>2</sup>]
- Sarajevo Oriental [1425 km<sup>2</sup>]
- La ciudad de Sarajevo [4 municipalidades]
- La ciudad de Sarajevo [140 km<sup>2</sup>]
- Municipalidades
- IEBL

Figura 5.47. Sarajevo antes y después de la guerra. Fuente: Aquilué y Roca, 2016, p. 156; elaboración propia.

0 km 10 20 N.

En la ciudad de Sarajevo, la IEBL seccionó parte del área periurbana, disminuyendo el área de influencia de la ciudad central respecto a sus suburbios y parte de su territorio menos poblado. El Cantón de Sarajevo sustituiría en la Federación la antigua ciudad de Sarajevo, perdiendo un 39% de su territorio, mientras que en la República Srpska aparecería la nueva ciudad de Sarajevo Oriental conformada a partir del territorio perdido por la antigua ciudad (véase fig. 5.47) y la municipalidad de Sokolac. Análogamente a lo que había sucedido en Bosnia, el territorio de la antigua ciudad de Sarajevo fue subdividido en dos mitades: el Cantón de Sarajevo y Sarajevo Oriental. La antigua ciudad de Sarajevo se convirtió en el Cantón y dejó de componerse de diez municipalidades pasando a nueve, de las cuales cuatro fueron subdivididas. En consecuencia, Pale pasó a formar parte de la República Srpska, y Stari Grad, Novo Sarajevo, Ilidža y Trnovo quedaron seccionadas. Estas cuatro municipalidades mantuvieron el topónimo en la Federación, y en la República Srpska se les añadió el calificativo *istočni*, que significa oriental (véase fig. 5.47). Además la ciudad de Sarajevo pasó a designar tan sólo el área más urbana de la ciudad, compuesta por cuatro de las municipalidades más pobladas [Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo y Novi Grad] y con mayor intensidad a nivel político, institucional, turístico y de proyección internacional. Esta división de la ciudad condujo a una alteración en la etnicidad regional. Un territorio compuesto por tres etnias mayoritarias, devino dos territorios, el Cantón con mayoría bosniaca y Sarajevo Oriental con mayoría serbia. La recomposición de la región en sectores étnicamente divididos y cerrados en sí mismos tendió a convertirse en un proceso de agrupación entre reductos étnicos que se sentían protegidos encerrados en sí mismos,<sup>[163]</sup> proceso que ya había empezado al iniciarse la guerra, a causa de los discursos de homogeneización, principalmente por parte de los líderes del SDS (véase la sección anterior §5.2).

A gran escala, la homogeneización del territorio era una consecuencia de la limpieza étnica y el desplazamiento interno de las zonas que paulatinamente habían sido ocupadas por el VRS y el JNA durante la guerra. En 1996, el número de refugiados bosnios en el extranjero era de 1.2 millones repartidos en 25 países, al que se le sumaba 1 millón de desplazados internos, en una población total que en 1991 ascendía a 4.3 millones de habitantes.<sup>[164]</sup> En el DPA, conscientes de la fuerte componente migratoria que había provocado la guerra, se construyó un anejo específico para dar realojo a los desplazados, el Anejo VII, «todos los refugiados y personas desplazadas tienen el libre derecho de volver a sus hogares de origen»,<sup>[165]</sup> ratificado por la constitución de Bosnia que decretaba la libertad de movimiento dentro de las fronteras estatales.<sup>[166]</sup> Sin embargo el retorno de población no resultó como preveía el acuerdo. El miedo a regresar a los lugares de origen en los que la etnia desplazada era minoritaria y la violencia ejercida por algunos grupos –en especial la policía de la RS–, provocó una falta de equidad en la recuperación de la población bosnia. En su obra *Bosnia Remade* sobre la

[163] Según Calame y Charlesworth este proceso es habitual en ciudades divididas y lo denominaron *clustering*. Véase Calame y Charlesworth, 2009, pp. 208-210.

[164] Burg y Shoup, 1999; ICG, 1997; Toal y Dahlman, 2011.

[165] UN, 1995, p. 87, traducción propia.

[166] Toal y Dahlman, 2011, p. 172.

transferencia de territorio de una a otra entidad y la recuperación de propiedades, Toal y Dahlman demuestran como a pesar de lo sujeto en el Anejo VII del DPA sobre el derecho a recuperar la propiedad, la recuperación *de facto* de las propiedades se veía dificultada por la incapacidad administrativa, por el miedo al retorno y por las hostilidades todavía presentes entre etnias.<sup>[167]</sup> Se estima que entre 1991 y 1996 la población bosníaca y croata descendió en el territorio controlado por el VRS de 840.000 a 73.000, pasando de representar el 47,5% al 8,7%.<sup>[168]</sup> Estos desplazamientos de población condujeron a un cambio humano y geográfico grave en todo el país y análogamente en su capital, ya que muchos de los refugiados bosníacos que llegaron a Sarajevo permanecieron allí hasta después de la guerra. La población del área que ocupaba el Cantón alcanzaba en 1991 los 499.725 habitantes de los que 252.013 eran bosníacos. Según la estimación del *International Crisis Group* [en adelante ICG], en 1997 el total de población ascendía a 388.447 es decir una pérdida total de más de 100.000 personas –más del 22% de la población–, sin embargo el total de bosníacos había aumentado hasta alcanzar los 346.378, mayormente desplazados internos de las áreas orientales de Bosnia, pertenecientes tras el DPA a la República Srpska.<sup>[169]</sup>

Estos desplazamientos internos tuvieron esencialmente dos consecuencias espaciales en el entorno urbano y regional de Sarajevo. La primera subyació de la migración bosníaca iniciada ya durante la guerra y que condujo a los desplazados internos a establecerse en áreas de Bosnia controladas por el ARBiH.<sup>[170]</sup> En las colinas del valle del río Miljacka se multiplicó la vivienda informal a causa de la llegada de bosníacos de áreas ocupadas por el VRS y posteriormente de áreas de la Republika Srpska (véase fig. 5.48). La segunda consecuencia fue causada por el desplazamiento de población serbobosnia del Sarajevo de la Federación hacia el área controlada por la RS, al otro lado de la IEBL, en la República Srpska. Ello condujo a la construcción de Sarajevo Oriental –en bosnio, serbio y croata, *Istočno Sarajevo*–, un nuevo núcleo urbano adyacente a Dobrinja y a la municipalidad de Ilidža, áreas colindantes al aeropuerto, que durante la guerra estaban bajo control del VRS, y cuyo nombre inicial era *Srpsko Sarajevo* [Sarajevo Serbio].<sup>[171]</sup> La antigua ciudad de Sarajevo pasaba a ser un área dividida en dos regiones cuya homogeneización étnica no terminó con el DPA.

### 5.3.2 La división de la región de Sarajevo, el laudo arbitral para Dobrinja I y IV y las tres líneas territoriales

Oficialmente el fin del sitio de Sarajevo tuvo lugar el 29 de febrero de 1996 cuando la policía de la Federación reabrió en el norte, en Ilijaš, la autopista que unía la ciudad con Zenica, una de las principales ciudades industriales. Sin embargo, la reapertura de las vías de comunicación y de algunos de los



Figura 5.48. Imagen de la ladera norte del valle del río Miljacka. Vivienda autoconstruida en las laderas de Sarajevo, febrero 2014. Fuente: elaboración propia.

[167] Toal y Dahlman, 2011, pp. 169-170.

[168] Burg y Shoup 1999, pp. 360-380.

[169] Datos recogidos por el ICG. Citado en Toal y Dahlman, 2011, p. 219.

[170] ICG, 1997; Toal y Dahlman, 2011.

[171] Hasta 2004 Sarajevo Oriental se denominó *Srpsko Sarajevo* [Sarajevo Serbio]. El Tribunal Constitucional de Bosnia-Herzegovina declaró el nombre inconstitucional y la Asamblea Nacional de la Republika Srpska lo cambió por *Istočno Sarajevo* [Sarajevo Oriental].



suministros de energía –todavía intermitentes– no supondría una vuelta a la situación previa.<sup>[172]</sup> Los discursos de seguridad, el miedo y la incertidumbre habían rasgado las entrañas de la población bosnia, que lejos de retomar su espacio previo, reafirmaron unos patrones de ocupación territoriales y urbanos basados en la homogeneidad étnica. Así, en el territorio de la región de la antigua ciudad de Sarajevo este proceso provocaría que la frontera dibujada por la IEBL redistribuyera la población étnicamente. Según Toal y Dahlman el retorno de refugiados o de desplazados internos en Sarajevo fue dificultado por las instituciones del Cantón controladas por el SDA, en parte por su hostilidad y corrupción, y en parte por su incapacidad administrativa. A ello se le sumaba la dificultad de reposición de las viviendas, dada la difícil relocalización de los refugiados que habían ocupado viviendas ilegalmente al haber sido despojados de su propia vivienda.<sup>[173]</sup>

Por un lado, el Sarajevo de la Federación devino una ciudad casi monoétnica, con más del 87% de la población bosniaca, y el resto compuesto básicamente por una minoría croata.<sup>[174]</sup> Muchas de las familias desplazadas por el conflicto y llegadas de otros puntos de Bosnia se alojaron en las colinas. La venta ilegal de terrenos y su ocupación, también ilegal, condujo a la extrema proliferación de la construcción de vivienda informal, en las laderas del valle. La tipología urbana de estos asentamientos, se redujo a una concatenación de viviendas unifamiliares aisladas en terrenos de baja estabilidad y gran riesgo de deslizamiento, sin apenas servicios: calles sin asfaltar, saneamiento inexistente o precario, instalaciones educativas nulas y transporte público incapacitado.<sup>[175]</sup>

Por otro lado, durante la guerra, los líderes del SDS desarrollaron la idea de un Sarajevo Serbio que se diferenciara de la ‘zona musulmana’, así ocuparon grandes áreas de la periferia, especialmente de las municipalidades que rodeaban el área urbana central, siendo expulsados o eliminados casi todos los bosniacos o croatas. En palabras de Karadžić «Sarajevo será dividido y se convertirá en dos ciudades... Todo aquello que es serbio será retenido. Para nosotros, Sarajevo integra el este de Herzegovina, la antigua Herzegovina, y Romanija... Romanija tiene su corazón urbano en Sarajevo, y se mantendrá como tal... No lo queremos perder».<sup>[176]</sup> Sin embargo, tras los acuerdos de paz, gran parte del área circundante de Sarajevo pasó a formar parte de la Federación, así que el territorio debía ser transferido, y en consecuencia la IFOR empezó a dismantelar las barricadas erguidas en 1992. Algunos líderes del SDS incitaron a la población a vaciar y destruir las áreas ocupadas durante la guerra, de tal forma que pocos fueron los serbobosnios que permanecieron en el área a transferir, de un lado empujados por los líderes



*Figura 5.49.* Cementerio en la ladera norte de los cerros del valle del Miljacka y viviendas autoconstruidas ya legalizadas, febrero 2014. *Fuente:* elaboración propia.

[172] Donia, 2006, p. 339.

[173] Toal y Dahlman, 2011, pp. 219-220.

[174] Bădescu, 2014, p. 17.

[175] En 2014 cuando se realizó el trabajo de campo, estos asentamientos seguían ocupando gran parte de las laderas de la ciudad. Los planificadores entrevistados expresaron su preocupación sobre la proliferación de vivienda informal en áreas en las que el terreno era inseguro y gran parte de su trabajo consistía en reafirmar barrios de autoconstrucción. Entrevistas realizadas a Nataša Pelja-Tabor el 20 de febrero de 2014 y a Gordana Memisević el 18 de febrero de 2014 en the Office for Development Planning of the Canton of Sarajevo. Véase Anejo I.

[176] Declaraciones de Radovan Karadžić en la Asamblea Serbobosnia el 27 de agosto de 1993. Citado en Donia, 2006, p. 324.

nacionalistas serbios a concentrarse en el área administrada por la República Srpska, y de otro, por miedo a posibles represalias del ARBiH. Todo ello llevó a un fuerte éxodo de la población serbobosnia instalada legal o ilegalmente en las áreas periféricas de Sarajevo administradas desde el DPA por la Federación. Gran parte emigró hacia zonas de la República Srpska, se iniciaba la aplicación del dispositivo de seguridad. De hecho, en la República Srpska a pesar de que la capital *de facto* devino Banja Luka la capital *de iure* era Sarajevo. Según el artículo 9 del apartado primero de la Constitución de la República Srpska: «La capital de la República Srpska es Sarajevo»<sup>[177]</sup> y aunque su gobierno nunca consiguió localizar estructuras de carácter estatal en Sarajevo, y todas se concentraron en Banja Luka, la construcción de *otro Sarajevo* era una voluntad vigente. Geográficamente, la localización y el desarrollo de estos nuevos asentamientos de población serbobosnia que formarían el *otro Sarajevo* estuvieron altamente condicionados por el trazado de la IEBL y del DPA, aunque en 1998 la Asamblea Nacional de la República Srpska se trasladó de Pale a Banja Luka, perdiendo así gran parte de la estructura de poder enraizada en el territorio de Bosnia Oriental.

En el estudio de ciudades divididas realizado por Calame y Charlesworth, en los diversos casos analizados se repite un patrón en el que la frontera que divide la ciudad retoma el trazo de líneas geográficas o históricas.<sup>[178]</sup> Por el contrario en Sarajevo, la IEBL no nació de una preexistencia histórica, sino que se diseñó en una negociación a miles de kilómetros de Bosnia-Herzegovina. La artificialidad del límite modificó la composición de la ciudad y de su planificación, rompiendo la linealidad histórica y morfológica y alejándose de una posible coalición entre la condición natural y la antropización inducida. El conflicto acarreado por la artificialidad de la IEBL empeoró por su falta de precisión dada la escala de los mapas a la que había sido trazada. Esta falta de precisión en el trazo provocó una situación tediosa en aquellas geografías donde era necesario efectuar un traspaso de territorio por la IFOR o donde el trazado no era suficientemente claro. En diversos territorios, la supuesta localización de la IEBL provocó disputas y controversias para definir qué territorio pertenecía a la República Srpska y qué territorio pertenecía a la Federación.<sup>[179]</sup> En Sarajevo la dificultad que suponía localizar la línea de demarcación provocó un grave desacuerdo sobre el territorio del área urbana sureste, en Dobrinja. De este conflicto territorial se desprendería el proceso que marcó la historia espacial del barrio desde 1992, y al que nombramos como las *tres líneas de Dobrinja*.

Tal y como se ha explicado en la sección §5.2, la línea de fuego se mantuvo durante el sitio en los límites de Dobrinja, por un lado ocupando el cuadrante C4 y el barrio de Nedžarići, y por el otro ocupando Dobrinja IV en el noreste y una parte de Dobrinja I en el sureste (véase fig. 5.50). Tras el DPA, el cuadrante C4 y Nedžarići se encontraban en el lado de la Federación, así que las posiciones del ejército debían ser abandonadas, y se debían traspasar estas áreas a la Federación. Sin embargo las zonas de Dobrinja I y IV quedaban absolutamente en medio del trazo de la IEBL, mitad

[177] Narodna skupština Republike Srpske [Asamblea Nacional de la República Srpska], 1992.

[178] Calame y Charlesworth, 2009, pp. 213-217.

[179] Toal y Dahlman, 2011; Jeffrey 2006, 2012; Sheridan, 2001.

«While I am sanguine with the Agreement and the various Annexes appended thereto, I am far from satisfied with the maps. The parties in Washington and Dayton were under great strain and the map chosen in the first instance, I am informed, was a map to a scale of 1:600,000. Why this particular scale was chosen is not clear to me. Because while it would be perfectly adequate to delineate the boundaries of the Entities over the whole spectrum, the fact would have to remain that the City of Sarajevo would merely appear as a dot. In my opinion, the translation to a 1:50,000 scale, whilst an improvement, would not be of great assistance for the purposes of pinpointing an area such as Dobrinja I and IV with any type of accuracy in relation to the buildings».

Diarmuid P. Sheridan,  
Sentencia del Laudo Arbitral para  
Dobrinja I y IV, 17 de abril de 2001.  
Véase Sheridan, 2001, pp. 1-2.

en la Federación, mitad en la República Srpska. Mientras la línea de fuego entre la zona ocupada por el VRS y la zona defendida por el ARBiH había sido definida en junio de 1992 con las ofensivas de ocupación del VRS desde Lukavica, el trazo de la IEBL no se había producido *in situ*, causando un nuevo conflicto. El trazo de la IEBL realizado desde la traslación del mapa a 1:600.000 al mapa 1:50.000 –mapas trazados por la UNPROFOR en Dayton– y de estos a una cartografía suficientemente detallada como para poder identificar la morfología de Dobrinja, dio lugar a la delimitación de un borde que seccionaba diversos edificios, viviendas e incluso habitaciones (véase fig. 5.51). Esta irracionalidad geográfica provocó una fuerte discordia entre la municipalidad de Novi Grad, y la República Srpska que pretendía construir al este el centro del nuevo Sarajevo Oriental. Los vecinos de Dobrinja consideraban que la totalidad del barrio debía permanecer unido en la Federación, mientras que los serbobosnios que ocupaban Dobrinja IV y la zona sureste de Dobrinja I, consideraban válida la línea de 1992 y no querían abandonar las viviendas ocupadas legal o ilegalmente.<sup>[180]</sup> El trazado de la IEBL no era suficientemente minucioso como para poder determinar qué posición era o no válida y una resolución espacial aproximada no parecía resolver el conflicto establecido desde principios de 1996, sobre si el límite debía o no coincidir con la línea de fuego establecida durante la guerra. De hecho, en 1996 cuando se intentó establecer el trazo de la IEBL se produjeron diversas movilizaciones por parte de los residentes del lado de la República Srpska quienes no querían abandonar el área.<sup>[181]</sup> Este primer trazado de la IEBL no coincidía con la línea de fuego sino que se desplazaba hacia el este, con ello el territorio de la República Srpska perdía siete bloques y tres medios bloques de Dobrinja I y IV de los catorce bloques afectados (véase fig. 5.51). Desde la República Srpska existía una voluntad expresa de fijar geográficamente la IEBL dado que el límite era el inicio de una entidad que pretendían administrar casi como un estado independiente.<sup>[182]</sup>

Para definir la localización de la IEBL en el área suburbana de Dobrinja tuvo que intervenir la OHR, máximo órgano internacional en Bosnia-Herzegovina. El trazo definitivo fue designado en abril de 2001 por el *Laudo arbitral para Dobrinja I y IV*, dictado por el juez irlandés Diarmuid P. Sheridan, seleccionado como árbitro para resolver la disputa. El propio juez expresó claramente la dificultad que suponía para las partes ponerse de acuerdo teniendo en cuenta la escala de los mapas seleccionada en el DPA. En el mismo laudo, el juez Sheridan enfatizó la imposibilidad de trazar una línea real sobre la morfología de Dobrinja a partir de cualquier tipo de mapa que una u otra parte presentara a escala 1:600.000 o a escala 1:50.000 (véase cita en el margen), y concluyó que «he examinado esos mapas a 1:50,000, y no puedo ver cómo ningún cartógrafo o delineante podría haber acuradamente dibujado una línea en Dobrinja I y IV, teniendo en mente esa escala».<sup>[183]</sup>

En efecto el juez en su función de árbitro desestimó la opción de emplear los mapas de gran escala para determinar la línea y optó por emplear los

[180] Sheridan, 2001; Mirić, 2006, p. 227-230.

[181] Mirić, 2006, p. 228.

[182] Toal y Dahlman, 2011, p. 149-154.

[183] Sheridan, 2001, p. 2, traducción propia.

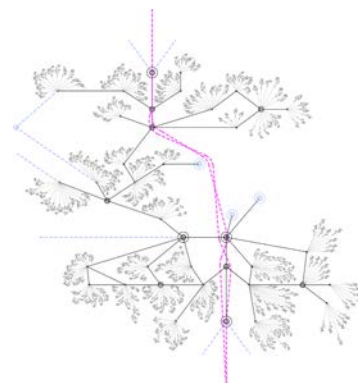
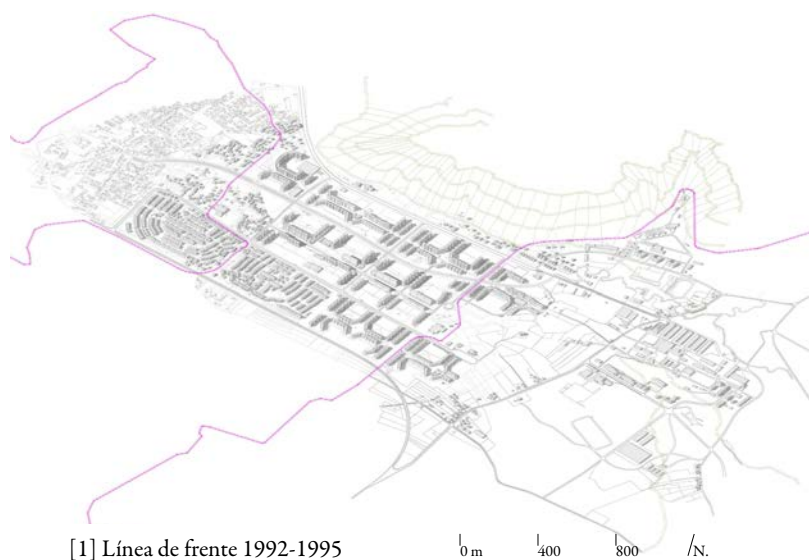


Figura 5.50. Modelo morfológico y topológico de Dobrinja con la línea de frente y su afectación formal y relacional. Fuente: elaboración propia.

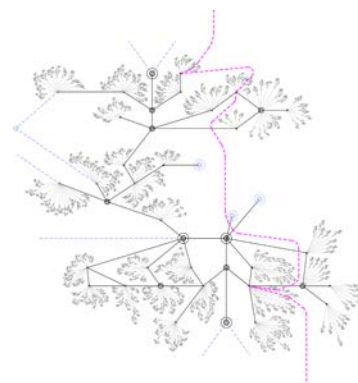
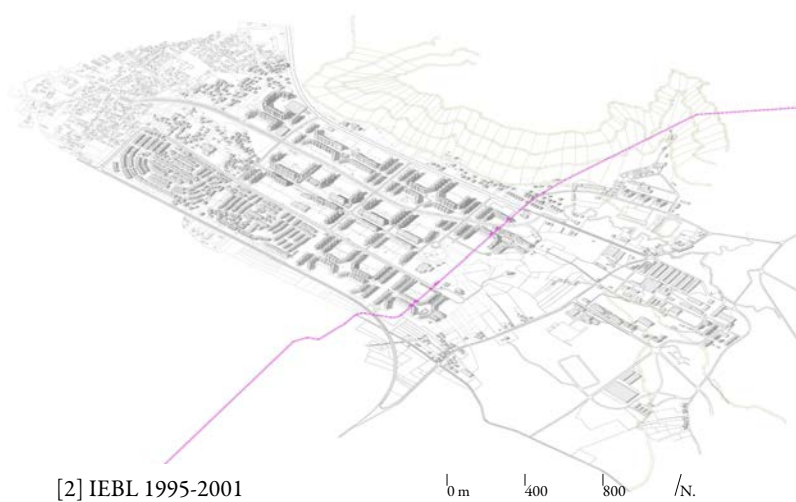


Figura 5.51. Modelo morfológico y topológico de Dobrinja con la IEBL desde 1995 hasta 2001, partiendo bloques. Fuente: elaboración propia.

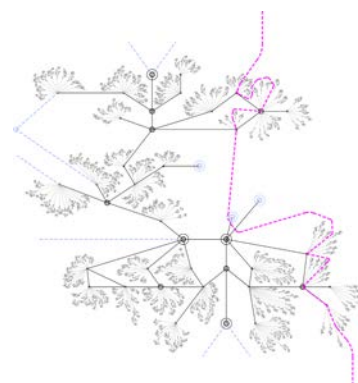
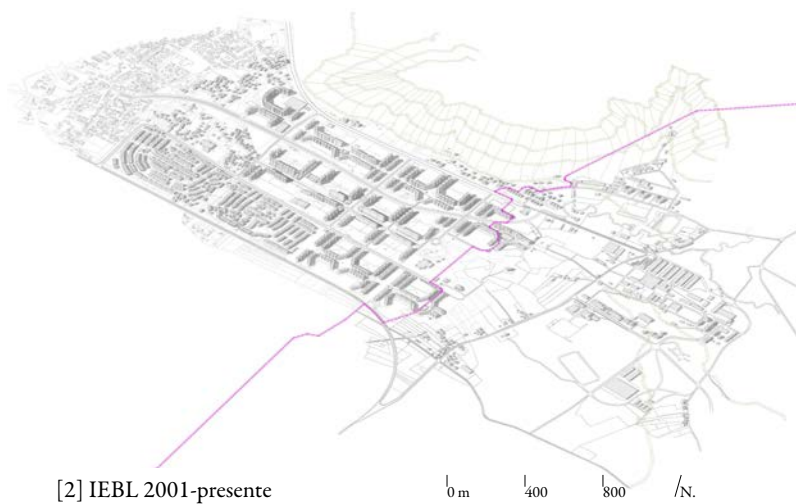


Figura 5.52. Modelo morfológico y topológico de Dobrinja con la IEBL desde 2001, tras el laudo arbitral. Fuente: elaboración propia.



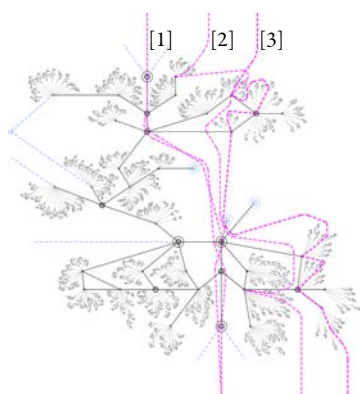


Figura 5.53. Al superponer las tres líneas sobre el modelo topológico, es posible comprobar las sucesivas modificaciones de la línea. En el caso de la línea de frente, se dividía el barrio sobre el espacio público [1]. La IEBL dividió bloques [2], y el trazo tras el laudo arbitral muestra la división de unidades de bloques en Dobrinja I y IV. Fuente: elaboración propia.

testigos de los residentes de ambos lados para designar el trazo definitivo. De ahí pudo conocer muchos de los casos de bosníacos que tuvieron que abandonar las áreas de Dobrinja I y Dobrinja IV durante la guerra, y el testimonio de serbobosnios que habían llegado a Dobrinja I y IV porque sus antiguas residencias se encontraban en el área controlada por el ARBiH, fuera de Dobrinja. El juez destacó la irracionalidad que supondría trazar la traslación de los mapas firmados en Dayton a una escala inferior y citaba a uno de los testimonios que había comparecido en la audiencia «le ruego Sr. Sheridan, que no trace ningún tipo de línea que pueda dividir edificios en dos, a través de viviendas, habitaciones, salas de estar, pasillos y baños, puesto que ello llevaría a la forma más primitiva de comportamiento».<sup>[184]</sup>

Según el propio Sheridan, la decisión del trazo de la IEBL en Dobrinja fue una de las más difíciles de su carrera, ante todo por los dolorosos testimonios de uno y otro bando, especialmente de bosníacos de la Federación quienes traían imágenes de sus antiguos apartamentos para demostrar que esas eran sus viviendas antes de la guerra. El laudo dispuso que todos los desplazados tenían derecho a recuperar sus antiguas residencias en cualquier lado de la IEBL y que los serbobosnios que habían ocupado las viviendas durante la guerra de manera ilegal deberían abandonarlas, aunque urgía a las instituciones de ambos lados a recolocar a las familias o personas que tuvieran que abandonar residencias ilegalmente ocupadas en Dobrinja.<sup>[185]</sup> La sentencia afectaba unas 1.150 viviendas construidas antes de la guerra, y otras 300 construidas ilegalmente en los áticos. El juez Sheridan volvió a trazar una nueva línea en Dobrinja que sustituiría las anteriores, y esa sería la *tercera línea*. Sheridan decidió otorgar gran parte de las viviendas a la Federación, 846 apartamentos, 84 unidades comerciales y la antigua escuela Dušan Pajić-Dašić, mientras 370 viviendas y 26 locales comerciales formarían parte de la República Srpska.<sup>[186]</sup> El límite se convertiría en una línea quebrada que respetaría cada edificio procurando no dividir ningún bloque y respetando al máximo la distancia de tolerancia de 50 m dictaminada por el Anejo II del DPA. Después de la designación de Sheridan tan sólo cuatro bloques del antiguo conjunto de Dobrinja formaron parte de la República Srpska (véase fig. 5.52).

Estas tres líneas definieron la historia de Dobrinja desde 1992. Bajo una perspectiva espacial, la importancia sobre el conflicto del trazo tuvo diversas particularidades respecto a otras problemáticas derivadas del traspaso de territorio en Bosnia-Herzegovina. En primer lugar, el laudo de Dobrinja demostró que no todas las escalas de representación son válidas para todas las funciones y que en este caso la reyerta se originaba a causa de la excesiva artificialidad de la IEBL. Además, el conflicto se complicaba dado que la línea afectaba un sistema urbano que funcionaba como una entidad espacial y morfológica conjunta hasta ser destruida. Con ello, también se demostró que la entidad ciudad tiene un peso social dentro del conflicto y que las líneas artificiales sólo pueden aplicarse con ingentes medidas de poder, puesto que carecen de sentido. La otra característica diferenciada sobre el

[184] Testimonio anónimo en 2001, citado en Sheridan, 2001, p. 3, traducción propia.

[185] Sheridan, 2001.

[186] Mirić, 2006, p. 228.



conflicto en Dobrinja I y IV era que ese pequeño retazo de Dobrinja representaba para los líderes de la República Srpska la semilla del anhelado nuevo *Istočno Sarajevo* [Sarajevo Oriental]. A pesar de que el área otorgada a la República Srpska se vio menguada tras el laudo arbitral, la construcción de Sarajevo Oriental en el borde y en el área limítrofe de Lukavica se aplicó consiguientemente como dispositivo de homogeneización urbana.

### 5.3.3 Homogeneización social y el impacto de la IEBL en el planeamiento de la región de Sarajevo

Una vez decretado el laudo arbitral y dibujada la frontera quedarían establecidas las opciones territoriales que tenía la República Srpska para construir el nuevo Sarajevo Oriental. Si bien esta construcción tuvo unas prácticas específicas sobre el área adyacente a Dobrinja y en la antigua área militar de Lukavica, su construcción legal no sería posible sin un cambio en la planificación que permitiera la derogación de los antiguos planes. Tal y como expusimos en el apartado §5.1.3, antes de la guerra la planificación de la ciudad se basaba en los documentos elaborados bajo el marco del plan urbanístico de la ciudad con 30 años de vigencia iniciándose en 1986 y finalizando en 2015. Los dos documentos sobre los que trabajaba la administración socialista, el Plan Territorial y el Plan Urbano, tenían vigencia hasta 2015, aunque después de la guerra y dada la división del área su aplicabilidad quedó en entredicho.

A pesar de la nueva situación, durante los primeros años de postguerra se paralizó la producción de planes urbanos. Dada la incertidumbre sobre la gestión, y la necesidad de recuperar una cierta estabilidad física, la mayoría de planes que se produjeron fueron planes de regulación a escala 1:500-1:2.000. A partir de la década 2000, la nueva división territorial condujo a un cambio en el paradigma del planeamiento. La existencia de las dos nuevas entidades provocó la necesidad de construir nuevos planes que dieran respuesta a los límites nuevamente dibujados. En la Federación, la Oficina de desarrollo y planificación del Cantón de Sarajevo<sup>[187]</sup> decidió iniciar el trabajo de producción de un plan territorial sobre la región del Cantón. Este nuevo plan territorial se programó para el período 2003-2023, aunque fue publicado en 2006 a escala 1:50,000.<sup>[188]</sup> La pérdida de territorio fue uno de los factores determinantes del plan cantonal, que a diferencia de su predecesor dejó de componerse de diez municipalidades pasando a nueve, y subdividiendo cuatro de ellas (véase fig. 5. 54).

Si bien este *Plan Territorial del Cantón de Sarajevo 2003-2023* sustituyó al *Plan Territorial de la Ciudad de Sarajevo 1986-2015*, el planeamiento que desde el fin de la guerra hasta 2015 cubrió el área urbana central de Sarajevo en la Federación fue el mismo plan urbano aprobado en la década de los años 1980. A pesar de los cambios surgidos en todo el territorio de

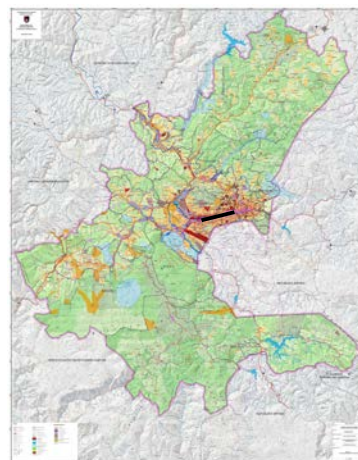


Figura 5.54. Plan Territorial del Cantón de Sarajevo 2003-2023 que sustituye al Plan Territorial de la Ciudad de Sarajevo 1986-2015, que puede verse en la fig. 5.22 del apartado §5.1.3, el área de aplicación se ha visto absolutamente modificada por la existencia de la IEBL. Fuente: Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajevo, 2006, p. 248.

0 km 10 20 |N.

[187] La Oficina de desarrollo y planificación de la Ciudad de Sarajevo [Zavod za planiranje razvoja Grada Sarajevo] cambió su nombre a la Oficina de desarrollo y planificación del Cantón de Sarajevo [Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajevo]. Véase <http://zpr.ks.gov.ba/>.

[188] Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajevo, 2006.

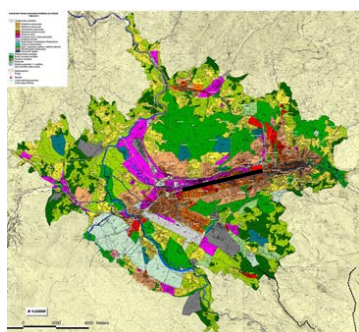


Figura 5.55. Plan urbano de la ciudad de Sarajevo para el área urbana de Sarajevo, período 1986–2015. Fuente: Zavod Za Planiranje Razvoja Grada Sarajevo, 1986b.

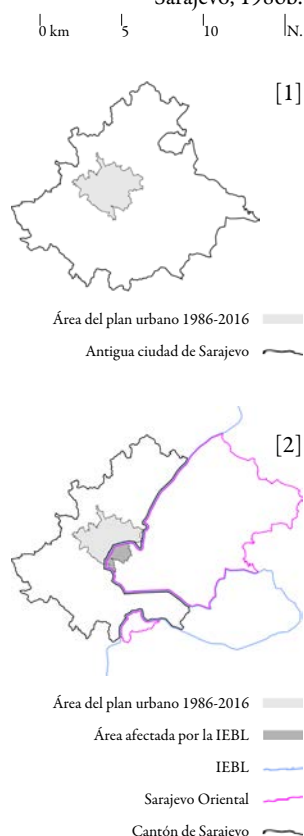


Figura 5.56. Área del plan urbano de 1986 en relación con la antigua ciudad de Sarajevo [1], y área del mismo plan seccionada por la IEBL, la parte oscura está en jurisdicción de la República Srpska [2]. Lukavica al este de Dobrinja se encuentra en el área afectada. Fuente: elaboración propia.

Bosnia, afectando gravemente la planificación territorial, la situación dentro del ámbito urbano había quedado congelada. Desde el fin de la guerra y a pesar del cambio en las delimitaciones territoriales, no fue elaborado un plan de escala urbana, en consecuencia la documentación sobre la escala del ámbito urbano se ciñó a la misma documentación elaborada en 1986 –aunque revisada en 1990 y en 1998– (véase fig. 5.55). Aunque este plan continuara vigente hasta 2015, nuevos desarrollos urbanos transformaron algunas áreas de la ciudad central, mayormente debido a inversiones extranjeras que construyeron nuevos centros comerciales, complejos residenciales en altura y torres de oficinas.<sup>[189]</sup> De hecho, este plan urbano de 1986 perdió la jurisdicción administrativa de su área sureste (véase fig. 5.56), pero los límites del plan no fueron modificados.

Así mientras en el plan urbano de 1986 no se modificaron las zonificaciones establecidas en el área oriental adyacente a Dobrinja (véase fig. 5.24 del apartado §5.1.4), en la República Srpska empezaron a producirse diversos planes de regulación para la construcción del nuevo núcleo urbano de Sarajevo Oriental que violaban por completo estas zonificaciones (véase siguiente sección §5.4). En 2001, tras conocer la decisión del laudo arbitral, aparecerían los primeros planes para la construcción del núcleo central de Sarajevo Oriental que se situaría al este de Dobrinja, justo en el límite designado por la IEBL. Los primeros planes afectaron a esta zona específica, que desde el trazado de la IEBL pertenecía parcialmente a la municipalidad de *Istočna Ilidža* y parcialmente a la municipalidad de *Istočno Novo Sarajevo* –analizamos estos planes y sus consecuencias en la próxima sección §5.4–.

Por otro lado, a una escala superior, el primer plan en ser aprobado sobre todo el territorio de la ciudad de Sarajevo Oriental, figura similar al Cantón en la Federación, no apareció hasta 2008, cuando se publicó el *Plan territorial de la ciudad de Sarajevo Oriental para 2015* (véase fig. 5.57).<sup>[190]</sup> El plan abarcaba las seis municipalidades de Sarajevo Oriental e incluía la municipalidad de Rogatica. La existencia de *otro Sarajevo* se veía reforzada gracias al plan que ratificaba la ciudad como un conjunto de núcleos urbanos de tamaño pequeño y medio –entre 1.000 y 20.000 habitantes aproximadamente– que ascendía a un total de casi 65.000 habitantes en su conjunto.<sup>[191]</sup> La consolidación del territorio de Sarajevo Oriental pretendía unificar diversos núcleos urbanos a modo de conurbación, promoviendo el vínculo entre los antiguos territorios suburbanos de Sarajevo, las nuevas municipalidades de *Istočna Ilidža* e *Istočno Novo Sarajevo*, y los antiguos núcleos periurbanos de Pale, Sokolac y Trnovo. La creación de la conurbación no resultaba geográficamente sencilla puesto que los diversos núcleos se encontraban a distancias reales de entre 25 y 50 km. Sin embargo, la voluntad para formalizar la construcción de esta nueva ciudad requería forjar una nueva identidad urbana.

[189] Gül & Dec, 2015, pp. 161-165.

[190] Urbanistički zavod Republike Srpske, 2008.

[191] La ciudad de Sarajevo Oriental se compone de seis municipalidades cada una con su núcleo de población, de oeste a este: *Istočna Ilidža* 14.763 hab.; *Istočno Novo Sarajevo* 10.642 hab.; Trnovo – RS 2.050 hab.; *Istočni Stari Grad* 1.131 hab.; Pale – RS 20.909 hab.; Sokolac 12.021 hab. Según el censo de 2013 [primer censo tras la guerra], véase Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, 2016.

Dado el carácter rural de Sarajevo Oriental, los núcleos urbanos con mayor densidad eran aquellos que habían pertenecido al área urbana de la Ciudad de Sarajevo según el plan de 1986, Istočna Ilidža e Istočno Novo Sarajevo –principalmente el barrio de Lukavica–, y aquellos otros que se mantenían como núcleos urbanos de la conurbación, Pale y Sokolac. Los primeros colindaban con el área urbana de Sarajevo en la Federación, convirtiendo estos asentamientos en las nuevas áreas de borde adyacentes a Dobrinja. Los territorios de borde desarrollan características propias, puesto que propician relaciones culturales, políticas y físicas específicas, tanto con los territorios pertenecientes a su propia estructura, como con aquellos que se encuentran al otro lado.<sup>[192]</sup>

Este plan territorial para Sarajevo Oriental designaba como áreas centrales y/o residenciales, áreas que según el plan de 1986 eran reconocidas como zonas especiales donde la construcción civil no estaba permitida, o como superficies verdes que fueron designadas zonas urbanizables. Estas nuevas zonificaciones que desde el año 2001 permitieron la urbanización del área, demuestran la vulnerabilidad del plan urbano de 1986 en los sectores de la República Srpska. La incongruencia entre el vigor de este plan –el único vigente que partía del concepto de Sarajevo previo a la guerra– y los planes producidos en la República Srpska, ratifica la falta de diálogo entre la administración del Cantón de Sarajevo y la República Srpska, sostenida en el estudio sociológico de Bassi sobre la duplicación administrativa que sufrió –y sufre– la ciudad.<sup>[193]</sup>

En la figura 5.57 se puede identificar el principal núcleo urbano proyectado en Sarajevo Oriental situado en el límite occidental de la región de la nueva ciudad, en el área limítrofe con Dobrinja, correspondiente a Istočna Ilidža e Istočno Novo Sarajevo. El área que en la imagen aparece como una mancha fucsia representa la futura centralidad de una conurbación que pretendía situar su centroide adyacente a la ciudad tradicional de Sarajevo. Esta aneión del centro de Sarajevo Oriental en el límite de los barrios periurbanos conllevaría una cierta dependencia funcional respecto a la ciudad tradicional. Sarajevo Oriental nacía con una difícil conformación geográfica y espacial para convertirse en un sistema urbano independiente.

### 5.3.4 La afectación de los planes de Sarajevo Oriental en Dobrinja y el consecuente cambio en la zonificación

Tal y como expusimos en el apartado §5.1.4 la zonificación en el área de Dobrinja situaba el suburbio como la última área residencial construida en el límite urbanizable de la ciudad de Sarajevo, en tanto que los sectores hacia el este permanecían como áreas no urbanizables o zonas especiales. Tras el DPA, y específicamente tras el laudo arbitral de 2001, no sólo se modificaron algunos los principales planes territoriales, sino que se inició el rápido diseño de planes específicos para el área al este de Dobrinja, concretamente

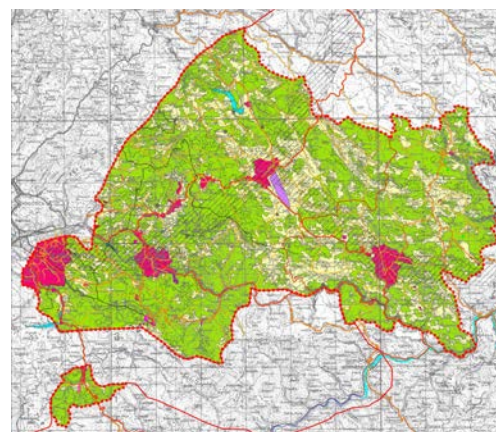


Figura 5.57. Plan territorial de la ciudad de Sarajevo Oriental para 2015, que afecta a siete municipalidades, seis pertenecientes a Sarajevo Oriental más Rogatica. En la imagen pueden localizarse los principales núcleos urbanos [en rojo]. De oeste a este: Istočna Ilidža e Istočno Novo Sarajevo [adyacentes a Dobrinja]; Pale; Sokolac; Rogatica. Fuente: Archivo del Nuevo Instituto de Urbanismo de la República Srpska [Novi Urbanistički Zavod Republike Srpske], Banja Luka.

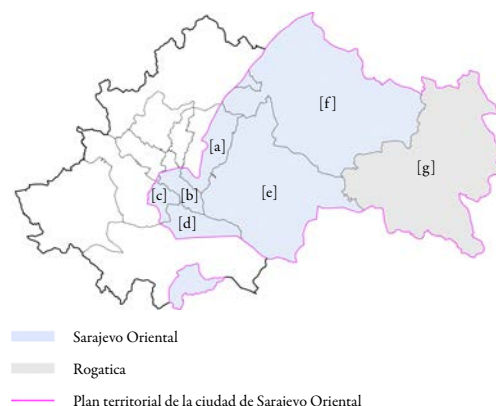


Figura 5.58. Esquema de afectación del plan territorial sobre la región, incluyendo las seis municipalidades de Sarajevo Oriental: Istočni Stari Grad [a], Istočno Novo Sarajevo [b], Istočna Ilidža [c], Trnovo RS [d], Pale [e], Sokolac [f]; y la municipalidad de Rogatica. Fuente: elaboración propia.

[192] Donnan y Wilson, 1999, pp. 21-26. En el caso de Istočna Ilidža e Istočno Novo Sarajevo, se trata de un área de borde en proceso de construcción y estabilización.

[193] Bassi, 2013.



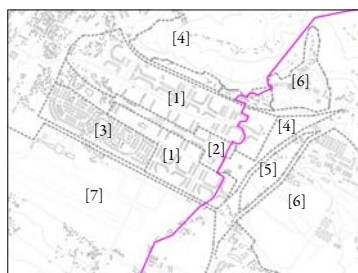


Figura 5.58. Zonificación del área de Dobrinja según el plan urbano de 1986 y la IEBL en magenta. Las claves señaladas y delimitadas con línea discontinua son: vivienda colectiva [1]; zona residencial y comercial [2]; vivienda mixta [individual y colectiva] [3]; parque, deportes y recreo [4]; instalaciones comunitarias [cementerio] [5]; áreas especiales [militar] [6]; aeropuerto [7]. Las zonificación al este de la IEBL no fueron respetadas.

Fuente: elaboración propia.

0 500 1000 m | N.

el área comprendida entre las fases I y IV, el cinturón viario y Lukavica. El propio arquitecto que había proyectado los complejos residenciales de Dobrinja y Mojnilo, el arquitecto Milan Medić, diseñó los primeros planes para el área de Lukavica a través del recién creado *Instituto de Urbanismo de la República Srpska*<sup>[194]</sup> ubicado en Banja Luka –a unos 200 km de Sarajevo–. Mientras Dobrinja todavía mantenía claras secuelas de la violencia sufrida durante la guerra, en la República Srpska se planificaba la construcción del centro de la nueva conurbación. Los planes para el área de Lukavica pretendían la construcción del centro urbano del nuevo Sarajevo para consolidar la unidad e identidad de las municipalidades de Istočna Ilidža, Istočno Novo Sarajevo, Pale, Sokolac, Trnovo RS e Istočni Stari Grad.

En 2001, el mismo año del laudo, se presentaba el *Plan Urbano para Istočna Ilidža e Istočno Novo Sarajevo* a escala 1:10.000 para un área que abarcaba más de 2.500 ha donde se designaba como área de centralidad urbana la zona colindante a Dobrinja y la zona de Lukavica. Estas áreas eran zonas de carácter rural o áreas esencialmente militares cuya construcción en ningún caso estaba permitida según los planes urbanísticos de 1986 (véase fig. 5.58). Este plan proyectaba un futuro que determinaría la nueva función del suelo en mayor o menor medida. El dispositivo aplicado en 1992 en pro de la homogeneización territorial a través del sitio se redefinía a partir del trazo de la IEBL de manera institucional y administrativa. Este Sarajevo Oriental [*Istočno Sarajevo*] designado como Sarajevo Serbio [*Srpsko Sarajevo*] hasta 2004 (véase nota al pie 171), declaraba la voluntad de construir un territorio homogéneamente étnico, que el DPA con el trazado de la IEBL no negaba.

Durante la guerra el área militar de Lukavica fue la principal caserna del Cuerpo Sarajevo-Romanija del VRS, desde donde se organizó el sitio de toda la ciudad y desde donde día a día se bombardeaba Dobrinja. Tras el trazado de la IEBL de 2001 el área de las casernas fue zonificada como centro urbano. La ubicación del poder militar se convirtió en la localización del poder político de la nueva ciudad, una reconversión de la violencia en poder institucional, en palabras de Sofsky y Žižek *hay estados que nacen de la violencia*.<sup>[195]</sup> La reconversión de las casernas de Lukavica en el centro político y administrativo de la nueva ciudad, puede considerarse una aplicación espacial de la inversión del aforismo de Clausewitz propuesta por Foucault donde «la política es la guerra continuada por otros medios; es decir que la política es la sanción y la reconducción del desequilibrio de las fuerzas manifestado en la guerra».<sup>[196]</sup> Esta relocalización espacial de estructuras constituía la evolución funcional de un espacio. Así, el espacio que permitió el control de gran parte del cerco durante la guerra, se convirtió en el centro político de una ciudad que todavía no existía como entidad, puesto que en 2001 su construcción espacial seguía siendo sólo un objetivo, pero los mecanismos del dispositivo ya habían sido establecidos.

«Estamos hablando aquí de la violencia inherente al sistema: no sólo de violencia física directa, sino también de las más sutiles formas de coerción que imponen relaciones de dominación y explotación, incluyendo la amenaza de la violencia».

Žižek, 2008 [2013, p. 20].

[194] En serbocroata original *Urbanistički zavod Republike Srpske*. En 2012 el Instituto reformó y adecuó su estructura organizativa para convertirse en el *Nuevo instituto de urbanismo de la República Srpska* [*Novi urbanistički zavod Republike Srpske*]. En 2015 el desapareció y se transformó en un departamento de una empresa privada.

[195] Sofsky, 1996 [2006, p. 23]; Žižek, 2008 [2013, pp. 19-26].

[196] Foucault, 1975-76 [2012, p. 64].

El cambio de claves urbanísticas en el territorio de Lukavica indicaba una proyección futura hacia la compartimentación parcelaria, donde las antiguas áreas rural y militar empezarían a desarrollarse como áreas con elementos urbanos: residencias, comercios, servicios públicos, viario, etc. y las parcelas responderían al tipo edificatorio específico. Establecido este cambio en la planificación y una vez iniciada la urbanización de estas zonas, difícilmente su futuro volvería a la situación parcelaria inicial. Esta afectación del futuro espacial y estos cambios en la planificación se produjeron en el límite de Dobrinja, justo en el lado oriental de la *tercera línea* (apartado §5.3.2). Si estos cambios en la planificación se tornaban observables, condicionarían el futuro del barrio y esta tercera línea conduciría no sólo a la construcción de Sarajevo Oriental, sino que podría desencadenar cambios en el futuro del barrio de la Federación. En tanto que el límite entre entidades no era un límite físico, y no estaba vinculado a ninguna traza histórica o geográfica precedente, la pregunta a responder es hasta qué punto estos cambios en el dispositivo de homogeneización iniciados desde 1992 y desplegados en forma institucional tras 1995 cambiaron los patrones espaciales –tanto morfológicos como topológicos– del sistema conjunto Dobrinja–Lukavica.

Dado que Dobrinja es la única área urbana en Sarajevo por la que cruza la IEBL, el proceso de cambio y modificación debido al nuevo sistema político establecido tras el DPA puede ser analizado desde su componente espacial de afectación urbana. El mismo año 2001, además del plan urbano a escala 1:10.000, el arquitecto Milan Medić también preparó un plan parcial a escala 1:2.000 sobre el nuevo centro de Istočna Ilidža e Istočno Novo Sarajevo [200 ha] que daría inicio real a su construcción material. Tal y como veremos en la próxima sección, la superposición de diversos planes parciales –en Bosnia comúnmente conocidos como planes de regulación– condujo al desarrollo de una forma urbana específica que determinaría la construcción espacial del nuevo centro urbano. La construcción de esta nueva ciudad nacería de la voluntad expresa de la construcción serbia de otro Sarajevo.

Sin embargo, no sólo Sarajevo Oriental representaría el imaginario simbólico de la homogeneización. Durante los años de la guerra, en el área sitiada de Dobrinja, las tres escuelas ocupadas y derruidas cambiaron su nombre para adquirir uno con raíces bosníacas. En 1994 los nombres de las tres escuelas de educación primaria Nikola Tesla, Simón Bolívar y Dušan Pajić-Dašić, fueron modificados por nombres de escritores bosníacos.<sup>[197]</sup> Este cambio en los apelativos representaba un elemento precursor sobre la homogeneización simbólica en el lado de la Federación. Con ello apuntamos algunos elementos sobre los que trabajaremos en las siguientes dos secciones, en las que procuramos descifrar qué afectación ha derivado de esta voluntad de homogeneización que condicionó el sistema urbano espacial: los canales comunicativos, la forma urbana construida y la estructura de la propiedad.

[197] De noroeste a sureste: la *Escuela Elemental Nikola Tesla*, físico y matemático serbio, se convirtió en la *Escuela Elemental Ćamil Sijarić*, dramaturgo y periodista bosniaco de Sarajevo; la *Escuela Elemental Simón Bolívar*, conocido militar y político latinoamericano quien consiguió la independencia de la Gran Colombia y Bolivia, pasó a ser la *Escuela elemental Skender Kulenović*, escritor bosniaco; y finalmente la *Escuela Elemental Dušan Pajić-Dašić*, partisano yugoslavo declarado héroe nacional por Tito, se convirtió en la *Escuela Elemental Osman Nuri Hadžić*, político e intelectual bosniaco de principios de siglo XX. Véase Berman, 2005, p. 30.

«En el interior de esta «paz civil», las luchas políticas, los enfrentamientos referentes al poder, con el poder, para el poder, las modificaciones de las relaciones de fuerza [...], todo ello, en un sistema político, no debería interpretarse sino como las secuelas de la guerra».

Foucault, 1975-76 [2012, p. 64].



## 5.4 Homogeneidad por yuxtaposición: la construcción de Sarajevo Oriental

[Dobrinja: Fase 4 – cambio en la forma urbana]

«En relación a los apartamentos de Dobrinja I y IV, e independientemente de qué línea sea dibujada, es esencial que todas las personas, ya sean serbios, bosnios, croatas o cualquier otra persona, que sean o fueran residentes legítimos de la zona y hayan sido despojados de sus residencias, las recuperen sin demora, debidamente acondicionadas con los enseres ordinarios que las personas tienen derecho a exigir. Sólo así, la comunidad podrá revivir, y el legado del conflicto tenderá a desaparecer».<sup>[198]</sup>

Existió desde el inicio de la guerra una voluntad hacia la homogeneización étnica, especialmente a través de los discursos de agentes del poder. Conscientes del peso que estos discursos ejercieron sobre la población durante la guerra, consideramos la homogeneización del sistema urbano, especialmente el sistema social, como uno de los procesos desencadenados dada la estrecha relación entre dichos discursos, el miedo y posteriormente la violencia materializada. La cuestión aquí es entender cómo todas estas alteraciones sociales se plasmaron sobre el sistema espacial de Dobrinja. Así, si bien nos centramos en la evolución espacial del conjunto Dobrinja–Lukavica este proceso no sólo identifica su propio patrón, sino que indirectamente expone una de las realidades más significativas del conjunto de su región. Los procesos ocurridos en esta área limítrofe destacan por su característica urbana a diferencia de otras zonas. En Dobrinja el límite desencadenó un desarrollo material y topológico en una dicotomía del tipo *conexión–desconexión*.

A pesar de que existe una cierta tendencia en identificar la línea de borde como elemento de homogeneización de ambos lados del territorio, enunciado que parcialmente sostenemos aquí, es también cierto que esta línea de borde no es una frontera impermeable, no impide los flujos y no evita que se desarrollen actividades económicas entre ambos lados. De hecho se pretende demostrar que no se trata de una relación de absoluta desconexión, sino de control físico, relacional y simbólico sobre los canales de comunicación que tiende hacia la homogeneización de ambos sistemas. Tal y como se ha comprobado en la sección §5.3, el dispositivo de seguridad fue aplicado, ahora analizamos si ello ha conllevado un desarrollo espacial identificable a partir de los modelos morfológicos y de los modelos topológicos del sistema en el año 2016.

En primer lugar, contextualizamos brevemente la situación espacial en Sarajevo durante la postguerra, altamente influenciada por el marco político-económico presentado en la sección §5.3. En segundo lugar, analizamos esta casuística específica en el caso de Dobrinja, dada su cualidad de zona de borde. En este sistema espacial, comprobamos cómo su conformación material se configuró a través de las congruencias e incongruencias entre la voluntad política y la construcción geográfica.

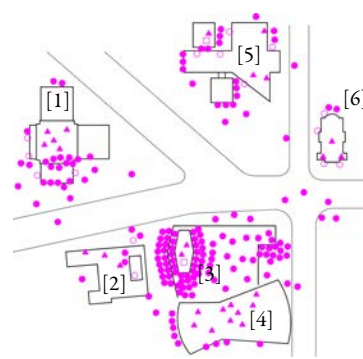
[198] Sheridan, 2001, p. 5, traducción propia.

### 5.4.1 Dos apuntes sobre la reconstrucción física de Sarajevo

«Los estratos recuerdan las edades geológicas, los anillos del árbol recuerdan primaveras y otoños, el montículo arqueológico recuerda el paso de las culturas y el rostro es la memoria de la biografía».<sup>[199]</sup>

Si bien proporcionaremos un análisis específico sobre el caso de Dobrinja, consideramos apropiado acercarnos brevemente a las consecuencias de la reconstrucción espacial en la ciudad de Sarajevo. Tal y como comentamos en la sección anterior, durante los primeros años de postguerra la recuperación –parcial– de Bosnia-Herzegovina dependió casi exclusivamente de la ayuda internacional, la recuperación fue liderada por el PRRP y el Banco Mundial.<sup>[200]</sup> En el caso de Sarajevo, la reconstrucción material y física de la ciudad se inmiscuyó en un proceso de restablecimiento de una cierta normalidad que tenía que lidiar con la destrucción absoluta de más de 10.000 viviendas y la afectación de otras 100.000. Según el informe oficial de Naciones Unidas, el 23% del total de edificios no destinados a vivienda se encontraban seriamente dañados, el 64% parcialmente dañados y finalmente, el 10% ligeramente dañados. Asimismo, el informe incluía la grave afectación de los edificios y servicios de uso público en toda la ciudad: infraestructuras, hospitales, escuelas, viviendas sociales, edificios institucionales, zonas industriales y en definitiva, cualquier área productiva.<sup>[201]</sup> Entre un 74% y un 96% de los edificios de las municipalidades centrales habían sido dañados. Dado el daño sufrido en gran parte de los edificios de valor histórico recogidos en la exposición y el catálogo de *Warchitecture* realizado por la asociación de arquitectos DAS-SABIH,<sup>[202]</sup> la materialización de la reconstrucción debía lidiar con el futuro formal de gran parte de los edificios de la ciudad. El conflicto representó una pérdida de complejidad dada la destrucción perpetuada sobre todo el sistema urbano tanto el sistema espacial como todos sus otros subsistemas. La recuperación de una cierta estabilidad requería un aumento de los flujos neguentrópicos para construir nuevas estructuras organizadas, sin embargo aunque la energía canalizada pudiera pretender revertir el proceso, la incertidumbre y el cambio habían sobrepasado la evolución lineal del sistema urbano.

Sobre la reconstrucción de Sarajevo en la postguerra pretendemos realizar dos breves apuntes previos a focalizarnos en el caso de Dobrinja. El primer apunte hace referencia a la actitud frente a la recuperación formal de gran parte de los edificios afectados, especialmente en la ciudad central. El segundo apunte incurre en el proceso de restructuración de inversiones extranjeras a partir de la década de los años 2000. Estos apuntes nos sirven de base para entender el contexto de las modificaciones sufridas en el área de Dobrinja perteneciente a la Federación, donde permanece gran parte del área urbana de Sarajevo.



- ▲ Impacto directo en el tejado
- △ Daños causados por impacto en el tejado
- Impacto directo
- Daños causados por impacto directo
- Inmueble destruido por incendio
- Inmueble parcialmente destruido por incendio

Figura 5.61. Catálogo de los edificios destruidos, dañados o quemados de Sarajevo en la guerra. Impactos sufridos en el área de Marijn Dvor, centro moderno de la ciudad. De oeste a este: Hotel Holiday Inn [1]; Facultad de Filosofía [2]; Dependencias administrativas del gobierno [3]; Sede del Parlamento de Bosnia-Herzegovina [4]; Torres UNIS [5]; Iglesia de San José [6]. Fuente: DAS-SABIH, 1994a, p. 58 y elaboración propia.

[199] Fernández-Galiano, 1991, p. 78.

[200] Martín-Díaz, 2014, p. 306-307.

[201] En el informe de Naciones Unidas se recoge día a día los bombardeos y sus objetivos que sufrió la ciudad. Véase UN, 1994, anejo VI, parte 1/10.

[202] La asociación de arquitectos DAS-SABIH realizó una exposición itinerante sobre Sarajevo cuyo catálogo recoge los daños en el entorno urbano. Véase DAS-SABIH, 1994a, 1994b.

### § Primer apunte: ¿reversión del urbicidio?

Iniciamos el primer apunte desde la materialización del propio urbicidio. Tras la guerra en el área central de Sarajevo, todas las infraestructuras habían sido dañadas de una forma u otra: calzadas, edificios, aceras, servicios de agua y electricidad intermitentes, líneas de gas cortadas y disfuncionalidad absoluta de las vías ferroviarias (véase sección §5.2). El urbicidio de intensidad casi constante venía marcado por las secuelas del armamento terrestre: bombas de mortero, francotiradores y artillería pesada que condicionaron las huellas de la masacre. Este paisaje urbano lleno de desplomes, agujeros y metralla era parte de la memoria y el recuerdo de todos los disparos a los que fueron sometidos los espacios urbanos y sus habitantes. El arquitecto Lebbeus Woods en su obra *War and Architecture* basada en la destrucción sufrida en Sarajevo establecía tres posibles actitudes frente a la reconstrucción de una ciudad tras un conflicto armado. El *primer principio* consistía en restaurar las condiciones previas que se habían perdido durante la guerra, el *segundo principio* se basaba en demoler todos aquellos edificios que habían sido dañados y construir una ciudad totalmente nueva, y el *tercer principio* proponía crear, en la ciudad de la postguerra, una nueva construcción a partir de lo antiguo dañado.<sup>[203]</sup> Woods recalcó que generalmente la tendencia durante las reconstrucciones de las ciudades devastadas de la Segunda Guerra Mundial se había ceñido a uno de los dos primeros principios, pero que escasamente se había trabajado bajo el marco del tercero. Sin embargo, la posibilidad de investigar en esa dirección, partiendo del uso de aquellos edificios afectados como fuente de una nueva evolución de la ciudad a través de la transformación de los espacios dañados, expresaba explícitamente la sustracción de información del propio entorno destruido. Los esbozos que Woods realizó para algunos de los edificios de Sarajevo sirvieron como modelos teóricos, activos y críticos con el entorno dañado. Sus propuestas no pretendían ser proyectos a construir, puesto que Woods consideraba que la reconstrucción de la ciudad debía realizarse en manos de los urbanistas y arquitectos de la misma, quienes formaban parte de su sistema social y de su evolución. Los esbozos no eran proyectos reales, sino una reivindicación hacia la memoria urbana leída a través de las profundas heridas provocadas por el conflicto (véase fig. 5.64 y fig. 5.65).

Esta actitud fomentaba una memoria que no se ceñía sobre la construcción explícita de proyectos de recomposición, sino que pretendía pervivir la memoria en la propia ciudad, entendiendo que la evolución de la misma no tenía por qué eliminar ningún sustrato de información latente para posibles futuros urbanos. El interés de las propuestas de Woods radicaba en que los cambios ocurridos durante el sitio no eran totalmente eliminados, sino que se mantenían como parte de la evolución urbana. Las circulaciones en los edificios reconstruidos podían transfigurarse, análogamente a como lo habían hecho durante el sitio y la incorporación de nuevos flujos no previstos era parte de la rememoración espacial del conflicto que se había visto altamente alterada durante la guerra. La falta de flujos había disminuido la posibilidad de generar estructuras de baja entropía así que la vuelta a la



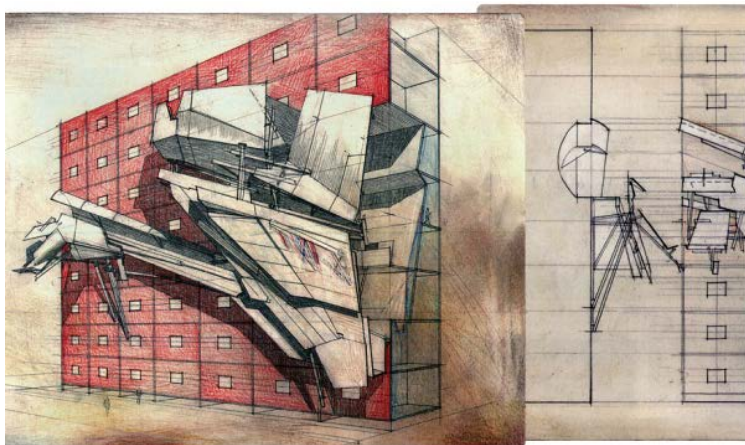
Figura 5.62. Imagen del Parlamento de Bosnia-Herzegovina quemado en 1994. Fuente: DAS-SABIH, 1994b.



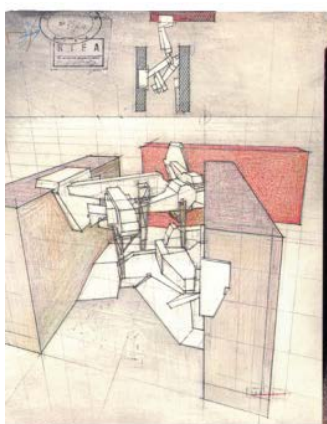
Figura 5.63. Avenida principal de Sarajevo, actualmente Zmaja od Bosne, durante el sitio conocida como Avenida de los Francotiradores. Fuente: Ruiz, 2002, p. 21.

[203] Woods, 1993. Disponible en: <https://lebbeuswoods.wordpress.com/2011/12/15/war-and-architecture-three-principles/>



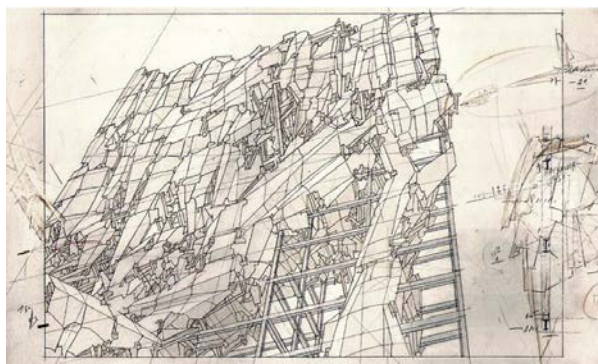
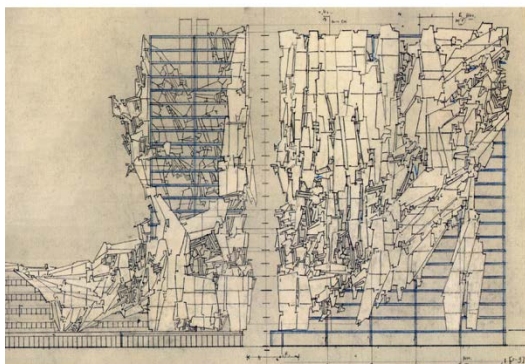


«I am revisiting the work I did some fifteen years ago for an unhappy reason. Originally intended to address the destruction of buildings in Sarajevo, Bosnia—which I and many others hoped would prove to be an isolated catastrophe—it has instead turned out to be only the beginning of a new trend resulting from globalization, a proliferation of regional, often insurgent-driven wars that have resulted in the piece-by-piece destruction of cities and the killing of their inhabitants that characterized the torturous three-year attack on Sarajevo».



Lebbeus Woods, 15 diciembre de 2011  
Disponible en: <https://lebbeuswoods.wordpress.com/2011/12/15/war-and-architecture-three-principles/>

*Figura 5.64.* Esbozos y maqueta de la reconstrucción de un bloque tipo construido en la etapa socialista. *Fuente:* <https://lebbeuswoods.wordpress.com/2011/12/15/war-and-architecture-three-principles/>



*Figura 5.65.* Esbozos para la reconstrucción del Parlamento de Bosnia y Herzegovina. *Fuente:* <https://lebbeuswoods.wordpress.com/2011/12/15/war-and-architecture-three-principles/>

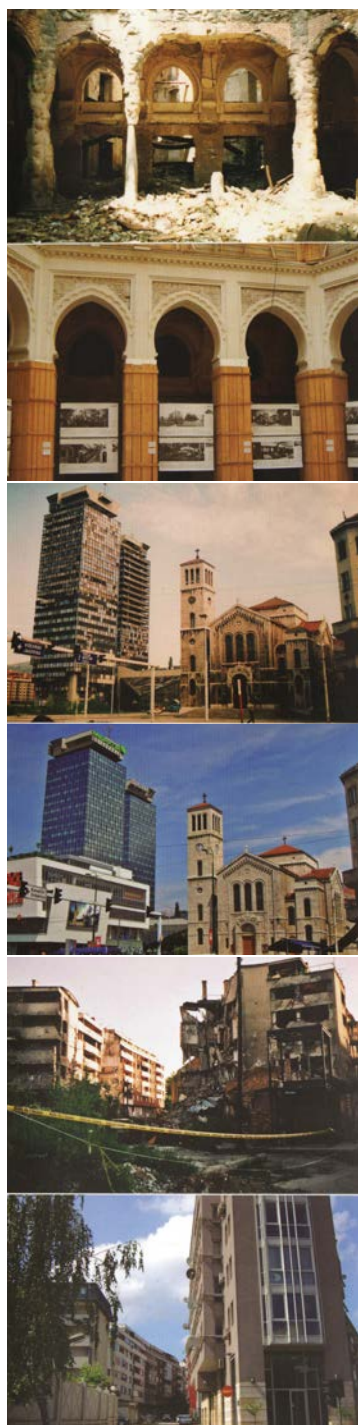


Figura 5.66. Fotos de Jim Marshall en 1996 y 2011, tras 15 años de la guerra [Biblioteca Nacional, Torres UNIS, edificios residenciales]. Fuente: Museo de Historia de Bosnia-Herzegovina [Historijski Muzej Bosne i Hercegovine].

normalidad requería un esfuerzo energético, material y de información elevadísimo, y la cuestión era cómo se iba a canalizar ese esfuerzo.

La propuesta de Woods aunque un tanto alegórica abogaba por una cierta reconstrucción crítica de la ciudad. Sin embargo, lejos de su reivindicación, gran parte de la reconstrucción espacial tanto morfológica como topológica siguió el primer principio establecido por el mismo arquitecto, recomponiendo el tipo edificatorio y los canales de comunicación previos a la guerra. La reconstrucción modificó y modernizó algunas fachadas, mejoró instalaciones y reforzó estructuras, pero prácticamente no evolucionó ni modificó el tipo de las áreas a reconstruir. En el Museo de Historia de Bosnia-Herzegovina [Historijski Muzej Bosne i Hercegovine] se recogen casi 70 imágenes dobles en las que aparece un espacio urbano en 1996 y el mismo espacio en 2011, quince años después.<sup>[204]</sup> En ninguna de ellas aparece un cambio morfológico que haya modificado la lectura urbana del espacio, todas se han ceñido a la recomposición de lo destruido.

Aun así, la recomposición fue desequilibrada y la principal reconstrucción de la ciudad se realizó en el área central, especialmente en Bašaršija y en el área austrohúngara. El área socialista, especialmente al oeste, en Alipašino Polje y algunas zonas de Dobrinja tardarían más tiempo en ser reconstruidas, en parte por su escaso atractivo turístico, uno de los sectores en desarrollo de la ciudad. A pesar de que los esfuerzos tendieron hacia convertir la reconstrucción en un proceso reversible, la incertidumbre provocada por la violencia y los cambios políticos, económicos y sociales no permitió la reversibilidad urbana en áreas no centrales de la ciudad, como en Dobrinja o en las laderas de las colinas donde se implementaba la vivienda informal. Además, aunque la premisa para la reconstrucción fuera la eliminación de los rasgos de la guerra, la simbología ceñida a los cambios políticos así como la llegada de capital extranjero provocarían cambios sustanciales en el entorno construido también en la ciudad central.

#### § Segundo apunte: reconversiones espaciales a la luz del capital extranjero

El segundo apunte hace precisamente referencia a los proyectos que sí han modificado el tipo edificatorio, la morfología y la topología del espacio urbano y que precisamente no están directamente relacionados con la reconstrucción, sino con la apertura de Bosnia-Herzegovina en el mercado inmobiliario a raíz de la Ley del Suelo Urbanizable de 2003,<sup>[205]</sup> e indirectamente relacionados con la necesidad y la inestabilidad políticas del país. Grandes inversiones han modificado el paisaje urbano de la ciudad, especialmente en forma de centros comerciales y torres de oficinas que han diversificado las funciones del suelo, así como modificado los patrones de consumo y desplazamiento de la población. Tanto Gül y Dee, como Martín-Díaz enfatizan la aparición de estos nuevos tipos edificatorios a partir de 2005, y casi inexistentes durante la época socialista, y que han sido principalmente construidos en las municipalidades de Novo Sarajevo y Novi Grad, donde existía

[204] Colección de fotografías e imágenes realizadas por Jim Marshall que se exponen en el Historijski Muzej Bosne i Hercegovine, y que pueden ser adquiridas en forma de postales.

[205] Martín-Díaz, 2014, p. 311.



un mayor número de suelo libre.<sup>[206]</sup> Considerando que la economía de la ciudad durante la época socialista se basaba en la industria, y que ésta había sido absolutamente destruida durante la guerra y jamás reconstruida, la economía de la ciudad se había visto altamente alterada, y de ahí el cambio en el paisaje hacia la tercerización del sector productivo y económico. Según Gül y Dee el desempleo, la corrupción, el sector público deficiente y la baja calidad de vida de la población de Sarajevo, provocaron y provoca que el estado mantenga graves dificultades para superar sus dificultades sociales, económicas, ambientales y étnicas.<sup>[207]</sup> El contexto político que se desarrolló en Sarajevo dificultaba su estabilidad y seguridad según la segunda acepción del concepto. Lejos de estos grandes paradigmas espaciales del capitalismo, representados por centros comerciales y torres de oficinas, la división regional de la ciudad se plasmaba espacialmente al otro lado de Dobrinja.

«The Baščaršija is now a tourist zone with its traditional restaurants and craft based speciality shops. The adjacent Austro Hungarian sector remains with the addition of some large office blocks now evident. The Yugoslav high-rise housing apartment blocks are interspersed with small businesses, freestanding supermarkets, large hotels and shopping centres. Not so prominent in the landscape today, however, is the city's Olympic heritage».

Gül y Dee, 2015, p. 164

#### 5.4.2 La construcción de Sarajevo Oriental: la superposición de propuestas y el centroe disfuncional

El cambio provocado por la guerra tendría un carácter absolutamente irreversible en el área limítrofe de la IEBL. Todos los cambios políticos y territoriales expuestos en la sección §5.3 se cristalizarían en la forma urbana del límite de Dobrinja. Su reproducción morfológica no tuvo una emergencia sostenida, sino que fue fruto de una superposición de diversos planes parciales. Dada la situación de borde, se produjo una diferenciación en la construcción y producción de las áreas urbanas y sus planes a ambos lados. A partir de 2001, y especialmente en el lado de la República Srpska empezaron a aparecer planes parciales que desencadenaron en la rápida construcción de una nueva área urbana. La reconstrucción de la República Srpska durante la guerra no seguiría los mismos patrones que la Federación. Dada la corrupción presente en la entidad, su inestabilidad y la influencia que ejercía la sombra de Karadžić, destituido de su cargo en julio de 1996, la Comunidad Internacional dictaminó que tan sólo un 2% del presupuesto para la recuperación de Bosnia-Herzegovina sería destinado a la República Srpska mientras Karadžić se mantuviera en libertad.<sup>[208]</sup> La situación conllevó una fuerte carencia económica y la necesidad de buscar alianzas en Serbia y Montenegro para recomponer las áreas destruidas.

A pesar de las dificultades económicas, desde 2001 se iniciaría el proceso de planificación y la consecuente construcción del nuevo centro de aquel otro Sarajevo. La elección de situar el centro de Sarajevo Oriental en el área adyacente de Dobrinja representaba la reafirmación formal y espacial de la existencia de un nuevo Sarajevo al otro lado de la IEBL. El nuevo centro podría haberse situado en Pale, un enclave ya consolidado, pero se optó por localizarlo en el extremo más occidental justo en el nuevo límite, como sombra de la ciudad de la Federación. Esta construcción de borde muestra una entidad que subyace de la división como proceso de homogeneización. El

[206] Martín-Díaz, 2014, pp. 303-317; Gül y Dee, 2015, pp. 152-166.

[207] Gül y Dee, 2015, pp. 164-165.

[208] Toal y Dahlman, 2011, p. 207-208. Karadžić fue detenido en 2008 en Belgrado y juzgado por el Tribunal Penal Internacional para la antigua Yugoslavia, condenado en 2016.

centro del nuevo Sarajevo Oriental se situaba en el límite urbano del Sarajevo fundacional. ¿Cómo devendría esta área de borde y su dicotomía conexión–desconexión? Su construcción planificada no fue lineal, puesto que en un sector de apenas 200 ha tres administraciones locales debían ponerse de acuerdo: las municipalidades de Istočno Novo Sarajevo e Istočna Ilidža y la ciudad de Sarajevo Oriental.

El primer plan parcial de 2001, el *Plan de regulación para las áreas de Srpsko Novo Sarajevo–Lukavica y Srpska Ilidža*,<sup>[209]</sup> fue proyectado por el arquitecto Milan Medić para el Instituto de urbanismo de la República Srpska tras el laudo arbitral. El plan fue presentado un mes después, y a pesar de la inmediatez ya incluía el límite de la IEBL dictaminado por el juez Sheridan. En el plan se incorporaban los bloques de Dobrinja I y Dobrinja IV cedidos a la República Srpska y se delimitaba el área de Lukavica como centro de la ciudad de Sarajevo Oriental, una zona emplazada entre las municipalidades de Istočna Ilidža e Istočno Novo Sarajevo. El plan proponía un desarrollo de más de 200 ha que ubicaba el área central en las antiguas casernas, como foco de funciones administrativas, públicas y de servicios, y localizaba gran parte de la vivienda al sur, en variaciones de un mismo tipo de bloque [pb+4]. Según el plan, el área residencial debía albergar un total de entre 6.500 y 7.200 viviendas (véase fig. 5.67).<sup>[210]</sup> Una de las principales características del área era que se encontraba dividida por una vía rápida –conocida como Vojvode Radomira Putnika– que unía el monte Trebević con Lukavica discurriendo por la vertiente sur al otro lado de las colinas del valle del Miljacka (véase fig. 5.67). Esta vía dividía el área de Lukavica desde el noreste hacia el suroeste, separando el sector en dos mitades: el área occidental adyacente a Dobrinja que pertenecía a la municipalidad de Istočna Ilidža, y el área oriental que formaba parte de la municipalidad de Istočno Novo Sarajevo. El plan no diferenciaba los límites entre las municipalidades ya que la nueva urbanización debía devenir el centro urbano de Sarajevo Oriental. Este primer plan se caracterizaba por su yuxtaposición fragmentada que concentraba el área cívica en las antiguas barracas militares.

En el plan parcial de 2001 se planificaba la construcción de nuevas vías como comunicación interna de las áreas residenciales y de servicios. Al tratarse de una zona originalmente rural no existían demasiadas calzadas predeterminadas así que el trazo de las nuevas calles nacía de una cuadrícula de grano más pequeño que el de Dobrinja, con manzanas de 1,5 ha de superficie y lados que discurrían entre 100 y 150 m, pero que seguía la misma dirección noroeste–sureste que el enclave olímpico. El trazado de estas vías requería de una gran urbanización, y se preveía que la vía principal de enlace con Trebević ampliara su sección. Si bien se planificó el trazado de diversas calles, por el contrario y a pesar de la situación de adyacencia del plan con respecto a Dobrinja, tan sólo las vías ya construidas se mantenían como conexión entre este nuevo centro y el suburbio olímpico (véase fig. 5.67).

[209] En el documento original el título aparecía en serbio y en cirílico: *Regulacionog plan dijela podruja opštine Srpsko Novo Sarajevo – Lukavica i Srpska Ilidža*. Nótese que en 2001 todavía se emplea *srpsko* [serbio] en vez de *istočno* [oriental].

[210] El cómputo de viviendas se ha realizado a partir de la subdivisión según el tipo vivienda expuesta en el plan, del número de bloques planificados y del número de plantas de cada bloque.

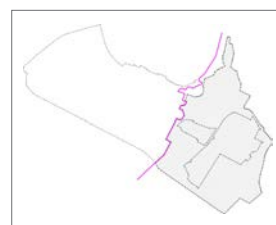


Figura 5.67. Plan de regulación para las áreas de Srpsko Novo Sarajevo–Lukavica y Srpska Ilidža, elaborado en 2001. Fuente: Archivo del Nuevo instituto de urbanismo de la República Srpska [Novi Urbanistički Zavod Republike Srpske], desaparecido desde 2015 y elaboración propia.

0 m 200 400 N.



Figura 5.68. Enmiendas al plan de regulación Dobrinja, elaborado en 2006. Fuente: Archivo de la Oficina de desarrollo y planificación del Cantón de Sarajevo [Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajevo]. Véase <http://zpr.ks.gov.ba/> y elaboración propia.

0 m 200 400 N.

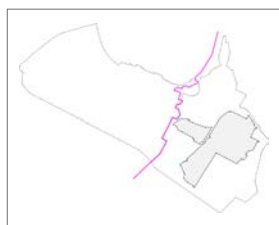


Figura 5.69. Enmiendas del plan de regulación para Srpsko Novo Sarajevo y Srpska Ilidža, elaborado en 2004.

Fuente: Archivo de Grad Projekt y elaboración propia.

0 m 200 400 1 N.

Partes de este plan fueron implementadas y pasaron a formar parte de la morfología del conjunto Dobrinja–Lukavica, sin embargo dada la celeridad con la que se había producido el plan, y su excesiva fragmentación en pocos años se aprobaría un plan parcial de mejora. En 2004 se aprobaron las *Enmiendas del plan de regulación para Srpsko Novo Sarajevo y Srpska Ilidža*<sup>[211]</sup> esta vez ya no realizadas por el Instituto de urbanismo de la República Srpska sino por un estudio privado. El arquitecto encargado del nuevo plan sería Aleksandar Lilić a cargo de la oficina Grad Projekt con sede en Banja Luka. Al tratarse de unas enmiendas respecto el plan original de 2001 no abarcaban la totalidad del área. Este plan a diferencia del anterior tenía una cierta voluntad por considerar toda el área central como un área funcional conjunta, a pesar de la diversidad de tipos edificatorios –se mantenían las edificaciones de las antiguas casernas–. El plan incluía viviendas, pero ponía un cierto énfasis en la planificación central de servicios e incluía una nueva traza con un doble eje monumental en forma de tridente que unía la principal iglesia ortodoxa en la zona, limítrofe con Dobrinja, con el resto de amenidades planificadas en el área central (véase fig. 5.69). La Iglesia de San Basilio de Ostrog<sup>[212]</sup> situada en un pequeño montículo natural elevado entre 10 y 15 metros sobre la cota de Dobrinja representaba un símbolo para ambos lados de la IEBL. Mientras durante la guerra el campanario había sido empleado como plataforma elevada para la visibilidad de los francotiradores quienes disparaban hacia Dobrinja, la iglesia representaba un símbolo de unidad nacional para los serbobosnios ortodoxos. El plan de Aleksandar enfatizaba con una contundente simetría en las formas la preponderancia de la Iglesia de San Basilio como enclave de la nueva ciudad, abriéndose en tridente hacia el este, y cerrando en semicírculo las vistas hacia Dobrinja (véase fig. 5.69). Este plan de 2004 se caracterizaba por una marcada desconexión con el área de la Federación. El plan no proyecta ninguna vía hacia occidente y niega todas las visuales hacia el área oeste, remarcando a través de la propia composición urbana su marcada apertura hacia el sureste. Esta planificación defiende una cierta materialización de los dispositivos de homogeneización establecidos en la sección previa, donde se espera encontrar la seguridad de un grupo étnico encerrado en sí mismo.

Tal y como veremos en el modelo morfológico construido gracias a la observación directa en el área, ninguno de los dos planes fue completamente implementado aunque la intensidad en la construcción había sido mucho más elevada que en el resto de Sarajevo. A pesar de que éstos son los planes parciales de mayor envergadura realizados desde el fin de la guerra para este sector de la República Srpska, tanto desde el Instituto de urbanismo como desde la oficina Grad Projekt se han producido planes de escala menor en diversas áreas de la misma zona que han ido modificando los proyectos puntualmente. Ello ha llevado a un desarrollo morfológico basado en la superposición parcial y fragmentaria. En efecto, existe una cierta proliferación de pequeños planes que desde las municipalidades de Istočna Ilidza e Is-

[211] En el documento original en cirílico el título original del plan: *Izmene i dopune dela regulacionog plana Spsko Novo Sarajevo i Srpska Ilidža*. Dado que todavía no había sido declarado el uso del topónimo *srpsko* (serbio) como inconstitucional por la Asamblea de Bosnia-Herzegovina, ambos planes mantenían en su título la forma *Srpsko Novo Sarajevo* y *Srpska Ilidža*.

[212] El topónimo original *Crkva Svetog Vasilija Ostroškog de Istočno Sarajevo*.

točno Novo Sarajevo se han ido produciendo independientemente.<sup>[213]</sup> El hecho de construir la ciudad a través de modificaciones parciales implica una falta de estrategia general sobre el ámbito, una cierta ansiedad hacia la producción de la ciudad y una cierta descoordinación entre ambas municipalidades.

La dificultad de construir Sarajevo Oriental como una conurbación urbana es geográficamente un hecho, tal y como concluíamos en la sección previa. Asimismo, la voluntad de la construcción del centro urbano proyectado a partir de estos planes es una realidad que se mantenía en 2014. Sin embargo, la localización de este centro no deja de ser producto del trazo de la IEBL, que define los límites de Sarajevo Oriental. Además de la difícil identidad geográfica del área, existe una descoordinación administrativa entre municipalidades, la construcción de la entidad ciudad como sistema urbano conjunto la convierte en una situación todavía embrionaria.<sup>[214]</sup> La dicotomía entre la voluntad de construir el centro de Sarajevo Oriental y su carácter periférico respecto al Sarajevo de la Federación mantiene una tensión continua. En los dos siguientes apartados analizaremos cómo estos planes condicionaron la forma urbana y topológica de la ciudad, y especialmente qué tipo de relación mantuvieron con el área de Dobrinja.

A diferencia de los planes desarrollados para Lukavica, el plan parcial que cubre el área de Dobrinja aprobado en 2006 por la Oficina de planeamiento del Cantón de Sarajevo no prevé la construcción de nueva edificación, sino un catálogo de los tipos edificatorios preexistentes y su estado de conservación. Delimita también las parcelas que puedan ser en un futuro construidas con vivienda unifamiliar aislada, aunque no se prevé ninguna urbanización para ello. El límite de Dobrinja incluye las antiguas fases Dobrinja I, II, III, IV y V, el cuadrante C4 y C5 y un segmento del barrio de Nedžarići (véase fig. 5.68). El límite sureste coincide con la línea designada en el laudo arbitral de 2001, y el plan no cataloga ni recoge los cuatro bloques de Dobrinja I y IV en territorio de la República Srpska. De hecho, la base sobre la que trabajó la Oficina de Planeamiento del Cantón mantiene el área sureste exactamente como estaba cartografiada en 1991, en el plan no aparece ni la nueva Estación de Autobuses de Istočno Sarajevo en el límite, ni las primeras vías y los primeros bloques ya construidos en 2006. El plan niega absolutamente la existencia de ninguna morfología construida del otro lado de la IEBL. No aparecen cambios ni en los canales de comunicación ni en la forma construida.

Veamos cómo estos tres planes han provocado cambios en la morfología construida, condicionados por las modificaciones socioeconómicas.

---

[213] En la visita al actualmente desaparecido Nuevo instituto de urbanismo de la República Srpska [*Novi urbanistički zavod Republike Srpske*] de agosto de 2014, se consultaron un total de 17 modificaciones parciales del plan de 2001 desde 2004 a 2009, alguna de menos de una hectárea y otras alcanzando casi las diez hectáreas. En 2006, Aleksandar Lilić de Grad Projekt realizó un plan de modificación de más de 10 hectáreas en el área norte de Istočno Novo Sarajevo. Mientras las modificaciones del área de Istočna Ilidza se realizaban desde el Instituto de Planificación, las modificaciones de Istočno Novo Sarajevo se realizaban a través de oficinas privadas, demostrando la descoordinación dentro de la propia República Srpska.

[214] Aquilué y Roca, 2016, pp. 159-162.





*Figura 5.70.* Imágenes de Dobrinja en agosto de 2014. Las dos imágenes superiores corresponden a Dobrinja II, el área olímpica, la tercera imagen es un bloque de Dobrinja IV, y la cuarta un bloque de Dobrinja I. En algunos bloques todavía pueden verse las marcas de fusil y proyectiles de mortero. *Fuente:* elaboración propia.

### 5.4.3 La transformación latente del espacio: privatización de la propiedad y el futuro del tipo edificatorio

Tras la guerra en la totalidad del territorio de Bosnia-Herzegovina se produjo una reconversión del tipo de propiedad, dado el cambio producido en el sistema político-económico, la coyuntura provocada por la postguerra y el consecuente desplazamiento masivo de población. Las diversas administraciones debían reconocer a quién pertenecía cada parcela de suelo o vivienda, tanto ocupada como desocupada, y a su vez reconvertir el sistema de propiedad hacia un sistema basado en la propiedad privada. Según el Anejo 7 del DPA las viviendas que durante la antigua Yugoslavia se regían por la propiedad social debían convertirse en inmuebles de propiedad privada. En consecuencia los residentes que antes de la guerra ocupaban este tipo de viviendas tenían derecho a recuperar su vivienda –en caso de haberla desocupado forzosamente– y a convertirse en legítimos propietarios.<sup>[215]</sup> Con ello se pretendía que los desplazados retornaran a las residencias que ocupaban antes de la guerra, y así recuperar un cierto equilibrio étnico. Sin embargo, tal y como exponen Toal y Dahlman este retorno no fue siempre posible dada la obstrucción local para el retorno de las minorías.<sup>[216]</sup> En términos generales, el retorno no se produjo como el DPA dispuso y no siempre la recuperación de la propiedad implicaba un retorno de la población, puesto que parte de la población desplazada ya no pretendía volver a sus hogares de origen.

En Dobrinja parte de la propiedad sería reestablecida, especialmente la de la población bosniaca, y la vivienda de propiedad social sería adquirida como vivienda de propiedad privada. La morfología de Dobrinja no sufriría modificaciones relevantes, análogamente a como había ocurrido en el resto de la ciudad, y de hecho en 2014 –cuando se realizaron las visitas de campo– todavía eran visibles las marcas de la guerra en diversos de los edificios residenciales (véase fig. 5.70). Desde un punto de vista sistémico Dobrinja sufrió claras alteraciones en su límite sureste y la modificación en el tipo de propiedad propició el desarrollo de planes parciales que sobrescribieron los planes de regulación propuestos por la República Srpska en 2001 y 2004. La conversión de la estructura de la propiedad creó una diferenciación dentro de la propia diferenciación establecida por la IEBL.

A pesar de que no existan cambios graves en la forma urbana observable en el lado de la Federación –con la excepción de un equipamiento educativo y uno deportivo financiados con subvenciones europeas y turcas–, algunas de las premisas sobre la reconstrucción de la postguerra en Sarajevo se reprodujeron en Dobrinja. Las marcas de los proyectiles se han mantenido en algunos de los edificios que estuvieron en primera línea de fuego. En las áreas del noroeste próximas a Nedžarići y Alpašino Polje, en el área más visible desde el acceso de Sarajevo, se ha reconstruido gran parte de la morfología, especialmente en los bloques de Dobrinja V, gravemente afectados durante la guerra. Al igual que en el resto de Sarajevo, han aparecido en algunos de los bloques construcciones ilegales en los áticos, aumentando su edificabilidad, especialmente en el área más cercana a la IEBL (véase fig. 5.71). Del

[215] UN, 1995, pp. 99-100.

[216] Toal y Dahlman, 2011, pp. 237-242.

mismo modo, y nuevamente en el área límite han aparecido pequeñas construcciones informales, de venta localizada que diseminadamente sirven de comercio parcialmente ambulante entre una y otra área de la IEBL.

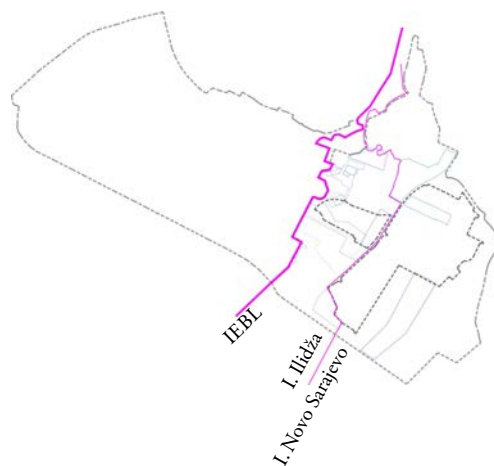
En 2014, los planes para la construcción del nuevo centro de Sarajevo Oriental no habían sido todavía finalizados, y la superficie había sido sólo parcialmente construida. Sin embargo, la concentración de nueva construcción era más elevada que en el resto de Sarajevo donde se habían realizado planes puntuales para proyectos específicos de manera más localizada.<sup>[217]</sup> Los dos planes parciales para Istočna Ilidža e Istočno Novo Sarajevo (véase fig. 5.67 y 5.69), aunque no habían sido construidos en su totalidad determinaron gran parte de la nueva morfología del área, que a pesar de los esfuerzos seguía teniendo una imagen de suburbio residencial más que de centro urbano, donde la mayoría de equipamientos administrativos se habían localizado en los edificios de las antiguas casernas.<sup>[218]</sup>

Desde 2001, las primeras áreas en ser edificadas fueron las adyacentes a los cuatro bloques de Dobrinja otorgados a la República Srpska tras el laudo arbitral. En la figura 5.82 se muestran los límites de los diversos planes de regulación redactados por el Instituto de Urbanismo de la República Srpska, sobrescribiendo el plan de 2001 de Milan Medić y también el plan de 2004 de Aleksandar Lilić. En el área comprendida entre la IEBL y la vía Vojvode [noreste-suroeste] administrada por la municipalidad de Istočna Ilidža se concentraron gran parte de las modificaciones puntuales. Estos planes que sobrescriben el plan de 2004 eliminaron la posible implantación de algunas de las propuestas de Lilić, como la incorporación del eje central en forma de tridente desde la Iglesia de San Basilio de Ostrog (véase fig. 69). El análisis de su localización demuestra que gran parte de los proyectos fueron construidos en el área comprendida entre el límite de Dobrinja y la vía Vojvode, área gestionada por la municipalidad de Istočna Ilidža, mientras que en el área sureste, en las antiguas casernas militares de Lukavica, los planes de 2001 y de 2004 casi no sufrieron modificaciones. Esta diferencia en la gestión del suelo indica que las municipalidades a pesar de englobarse dentro de la ciudad de Sarajevo Oriental ejercieron una fuerte capacidad de poder independiente sobre desarrollo del territorio.

Este desarrollo fragmentado y parcial de los planes iniciales se debe a un cambio en la legislación de ambas entidades. Así, la construcción fragmentaria y parcial, y la continua sobrescritura de los planes iniciales es producto de la gestión y los cambios producidos en la estructura de la propiedad. Este cambio en la legislación del suelo tanto de la República Srpska como de la Federación se plasmó en la Ley sobre suelo edificable de 2003, aprobada en ambas entidades por sendas Asambleas y con el dictamen positivo de la OHR.<sup>[219]</sup> En la República Srpska esta ley modificaba el tipo de propiedad y convertía el plan de regulación como la unidad mínima con validez para



*Figura 5.71.* Imagen de los bloques de Dobrinja IV, pertenecientes a la República Srpska, donde puede verse como se ha procedido a la construcción ilegal de los sobreáticos. *Fuente:* elaboración propia, agosto 2014.



*Figura 5.72.* Esquema de la superposición de planes en Dobrinja y Lukavica en relación con la IEBL y los límites municipales entre Istočna Ilidža e Istočno Novo Sarajevo. Se han superpuesto todos los planes puntuales elaborados por el Nuevo Instituto de Urbanismo de la República Srpska y por la oficina Grad Projekt desde 2001 hasta 2009 en relación a sus archivos. Éstos planes puntuales sobrescribieron los planes de carácter más general. *Fuente:* elaboración propia.

[217] Martín-Díaz, 2014, pp. 311-314.

[218] Teniendo en cuenta que la construcción residencial es en términos urbanísticos una plusvalía, mientras que los servicios y la urbanización son una carga es comprensible que gran parte de la nueva construcción haya sido del primer tipo.

[219] OHR, 2003.

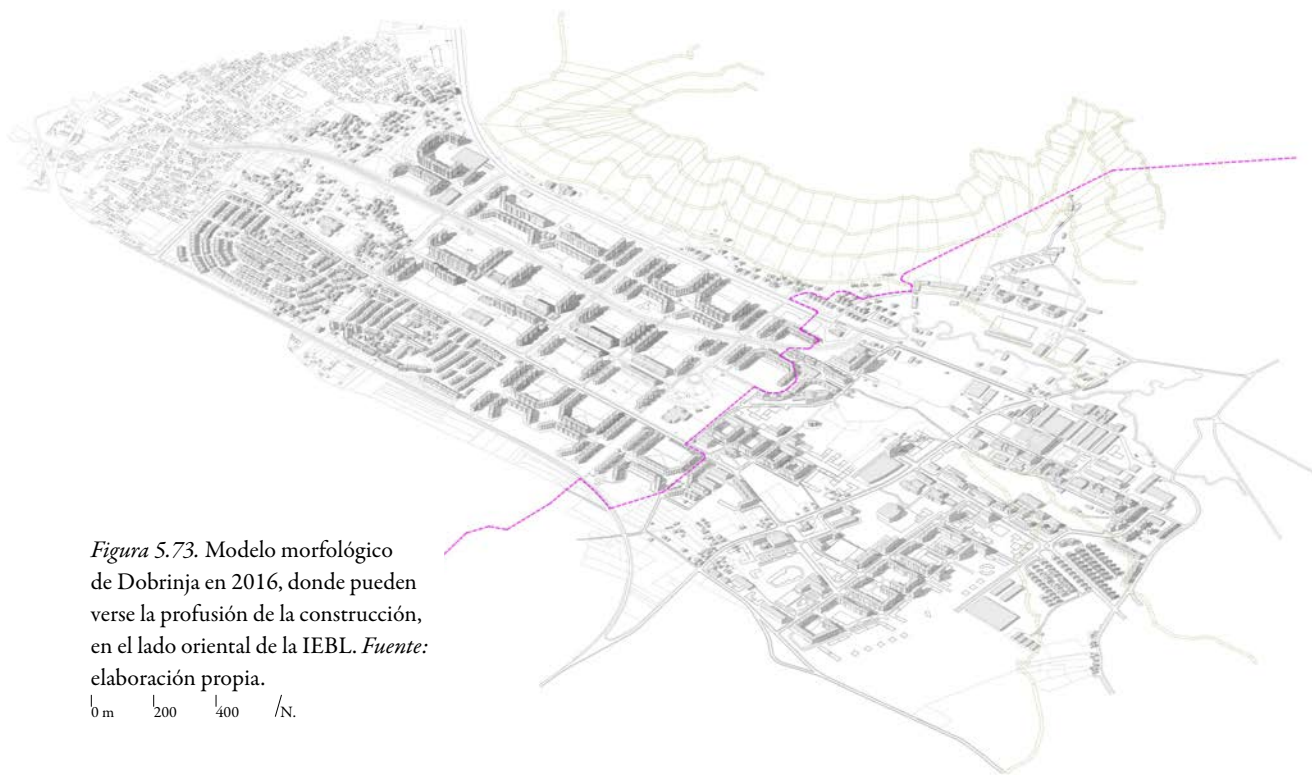
desarrollar el suelo que el propio plan designara como edificable. La aprobación de cualquier plan de regulación por parte de la municipalidad, del ministerio en competencia y de la Fiscalía General de la República Srpska otorgaba a la municipalidad pleno derecho para gestionar el desarrollo del área. La ley daba opción a la expropiación por parte de la municipalidad si el propietario no quería intervenir en el desarrollo del suelo, así como permitía que el propietario participara si aceptaba la propuesta del plan de regulación. Una vez desarrollado el suelo, las viviendas se vendían en el mercado libre, y el suelo en el que se construían esas viviendas era propiedad compartida de los propietarios de las viviendas [propiedad horizontal]. La Ley de 2003 representaba un cambio radical frente a la Ley de 1986 donde el suelo urbanizable debía pasar a ser propiedad social antes de ser edificado.<sup>[220]</sup> Si bien el sistema socialista aportaba una fuerte entidad al valor de uso, las nuevas leyes otorgaban al suelo edificable una clara entidad como valor de cambio. El proceso de construcción de este núcleo urbano de Sarajevo Oriental dista del proceso de construcción que sufrió Dobrinja en los años 1980, y en ese sentido esta diferenciación no es sólo fruto del trazado de la IEBL, que sin duda ha condicionado absolutamente el desarrollo de toda la zona, sino del cambio del tipo de propiedad y del sistema-entorno político-económico que así lo ha propiciado.

La introducción de esta ley ofreció un cambio específico sobre el desarrollo del suelo en los núcleos de Istočna Ilidža e Istočno Novo Sarajevo. En primer lugar, cualquier plan de regulación aprobado legalmente tenía validez para desarrollar el suelo designado para tal fin. En segundo lugar, eran las municipalidades quienes proponían qué suelo debía ser edificable. Sin un plan general específico, este cambio otorgaba poder para el desarrollo desde la entidad municipal, que además podía acordar la urbanización de las áreas directamente con sus propietarios. El área adyacente a Dobrinja era propiedad de carácter rural, con parcelario menudo, mientras el área de Lukavica era un área militar bajo jurisdicción de la República Srpska y administrada por la municipalidad de Istočno Novo Sarajevo. Existían dos claras diferencias entre uno y otro suelo, la primera era la gestión a través de dos administraciones distintas, y en segundo lugar el tipo de propiedad –rural el primero, militar el segundo–.

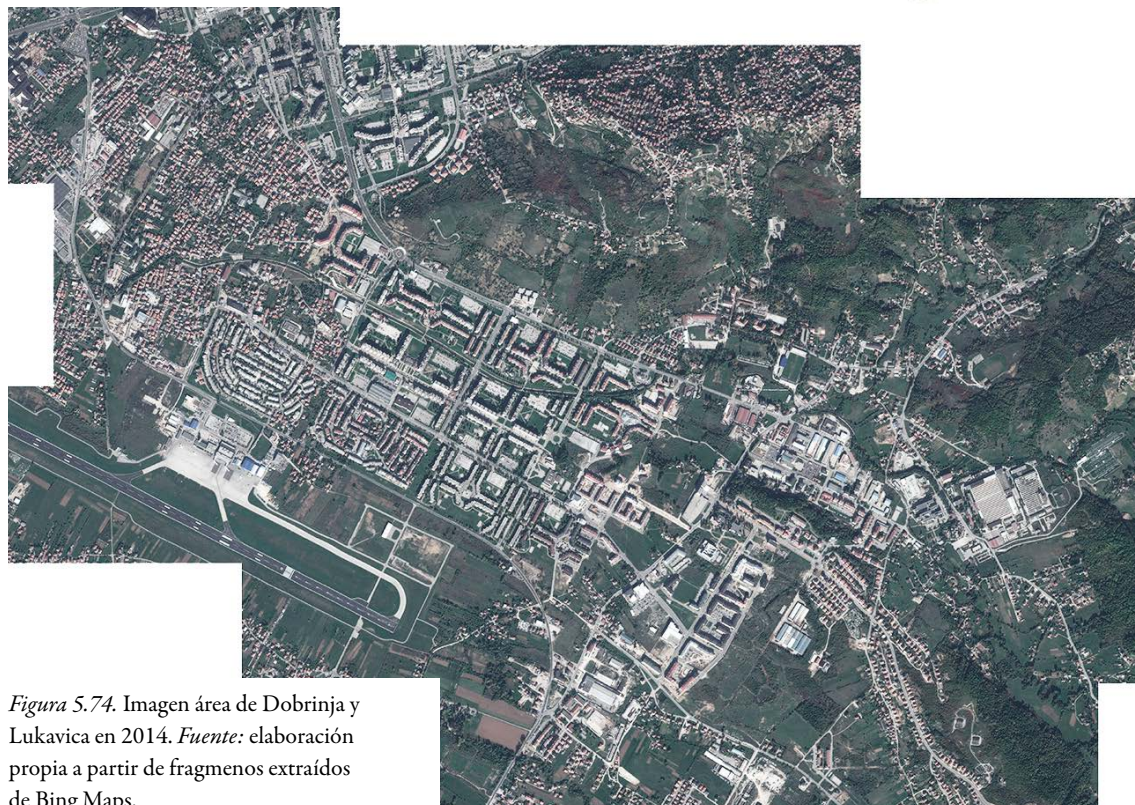
En la figura 5.73 se puede ver el estado de desarrollo del área limítrofe entre Lukavica y Dobrinja. En el área de la Federación las modificaciones en la forma urbana son prácticamente nulas. Al otro lado de la IEBL, en la zona gestionada por la municipalidad de Istočna Ilidža los planes de regulación permitieron la rápida construcción del área bajo solicitudes específicas, empleando los planes parciales como base, pero sobrescribiéndolos si así se consideraba (véase fig. 5.72). En el área de Lukavica, en Istočno Novo Sarajevo se mantuvo una cierta fidelidad a los planes parciales de 2001 y 2004, y en el modelo morfológico es posible identificar gran parte de las formas urbanas establecidas por ambos planes (véase fig. 5.73). Las manzanas residenciales ya construidas en el área sureste de Lukavica siguieron el patrón del plan del 2001, manzanas de fachada continua y patio interior abierto con un grano menor al de Dobrinja. También fueron construidas las vivien-

[220] OHR, 2003, p. 6.





*Figura 5.73. Modelo morfológico de Dobrinja en 2016, donde pueden verse la profusión de la construcción, en el lado oriental de la IEBL. Fuente: elaboración propia.*



*Figura 5.74. Imagen área de Dobrinja y Lukavica en 2014. Fuente: elaboración propia a partir de fragmentos extraídos de Bing Maps.*



*Figura 5.75.* Las imágenes muestran los bloques de Sarajevo Oriental construidos durante la primera década de los 2000. Gran parte del área no ha sido urbanizada todavía, y permanece como zona parcialmente agrícola, el asentamiento se mantiene como un área suburbana. Las edificaciones no tienen un proyecto unitario, pero son fruto de una misma regulación. *Fuente:* elaboración propia, agosto 2014.

das unifamiliares situadas en el límite del plan. Respecto al plan de 2004, en el área de Istočno Novo Sarajevo las nuevas construcciones respetaron gran parte del trazado, mientras en el área de Istočna Ilidža la construcción de los diversos planes de regulación afectó gran parte del ámbito negando su posible desarrollo. El plan de Lilić albergaba gran parte de las áreas institucionales y de servicios puesto que planificaba el área de las antiguas casernas, donde se construyó el nuevo Ayuntamiento de Sarajevo Oriental, y se ubicaron las dependencias de la municipalidad de Istočno Novo Sarajevo.

Desde la aprobación del primer plan parcial se calcula que en el ámbito se han construido entre 2.300 y 2.700 viviendas, en Istočna Ilidža aproximadamente entre 850 y 1.000 y en Istočno Novo Sarajevo entre 1.500 y 1.700. A ellas se suman las viviendas que pertenecían a Dobrinja [370 viviendas] y las viviendas de las casernas [300 viviendas aproximadamente], además de la existencia de pequeñas edificaciones de vivienda unifamiliar en parcela rural edificadas antes de la guerra [40–50 aproximadamente]. Según el modelo morfológico se estima que en todo el ámbito —las 200 ha incluidas en el plan de 2001 como centro urbano— existían entre 3.000 y 3.400 viviendas, con aproximadamente entre 8.500–9.500 residentes.<sup>[221]</sup> Los bajos de las principales calles residenciales fueron parcialmente ocupados por servicios [tiendas, cafeterías, restaurantes, farmacias, bancos, etc.], y en el área se construyeron o rehabilitaron cinco superficies comerciales [tipo supermercado], un centro cultural y biblioteca, tres escuelas y diversas áreas deportivas. En el área noreste es posible localizar diversas naves que denotan el estado de transición de área militar-industrial a centro urbano o residencial. Del mismo modo el área que se mantuvo todavía sin ser urbanizada otorga un cierto carácter de transición de lo rural a lo urbano, dado que la zona todavía se encuentra bajo un proceso de estabilización (véase fig. 5.75). Entonces, desde una perspectiva cognitiva el área se encuentra *en construcción*, aunque con cierta tendencia a estabilizarse.<sup>[222]</sup>

Así, este proceso basado en desarrollos parciales ha conducido a la construcción de una forma urbana discontinua, no finalizada, y de futuro incierto. Dado el proceso de homogeneización iniciado en los años 1990, su formalización mantiene al menos dos preguntas. La primera hace referencia a los canales de comunicación construidos entre Dobrinja y Sarajevo Oriental, y pretende identificar qué tipo de borde es la IEBL. La segunda pregunta tiene un carácter de mayor escala y cuestiona la existencia de un nuevo núcleo urbano en la periferia de Sarajevo, si realmente existe otro Sarajevo.

[221] Esta estimación hace referencia exclusiva al área del plan, estimada a partir del modelo. Tanto las municipalidades de Istočna Ilidža como de Istočno Novo Sarajevo se extienden en el territorio, y según el censo la primera suma un total de 6.803 viviendas y la segunda 5.325. La estimación de las viviendas del área específica se ha calculado a través del suelo construido, multiplicándolo por el número de plantas y dividiendo por el tipo de vivienda. El censo no recoge las unidades locales y por eso no es posible calcular a partir de los datos publicados el número de viviendas de esta área dado que el ámbito es de tamaño menor a los datos publicados. El número de residentes se ha calculado a partir de la media de ocupación de hogares en Istočna Ilidža e Istočno Novo Sarajevo que en 2013 era de 2,8 personas por hogar. Véase Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, 2016.

[222] Esta estabilización concierne también a la entidad puesto que en la República Srpska existe la voluntad de construir Sarajevo Oriental, y de establecer un nuevo estado independiente, tal y como veremos al hablar de los flujos de información en la sección §5.5.



La primera cuestión tiene una afectación de carácter local, pero la segunda afecta el conjunto de la ciudad como un sistema urbano real. En relación a la comunicación entre ambos lados de la IEBL, tanto la producción de diversos planes como el modelo morfológico demuestran una falta de cooperación, sin embargo es gracias al modelo topológico donde comprobamos cuál es el nivel de adyacencia y conectividad (véase apartado §5.4.4). Respecto a la segunda pregunta veremos en la última sección §5.5 cuál es la lectura del futuro probable de este nuevo centro periférico y disfuncional.

#### 5.4.4 La frontera invisible y su realidad topológica

Tanto la morfología como el campo relacional descrito a través de los modelos de Dobrinja antes de la de la guerra demuestran como el extremo sureste era en términos relacionales un límite urbano. De las tres vías longitudinales que definían la morfología de Dobrinja tan sólo las vías perimetrales tenían continuidad, ni la vía interior ni el bulevar central se prolongaban hacia el este. Uno de los cambios comunicativos acaecidos en Dobrinja a raíz de la construcción de Sarajevo Oriental es la prolongación de la vía longitudinal interna que finalizaba en la terminal de autobuses y trolebuses. Esta terminal se convirtió tras la guerra en la Estación de Autobuses de Sarajevo Oriental sirviendo a destinos tanto nacionales como internacionales, trazar la vía que unía la estación con la vía Vojvode [suroeste–noreste] y con Lukavica (véase núm. 13 en fig. 5.76). Esta primera conexión demuestra la pretensión de unir el área de Lukavica con los bloques de Dobrinja I y IV pertenecientes a la República Srpska. La prolongación de la vía unió los primeros bloques construidos alrededor de la estación, adyacentes a Dobrinja, con los bloques construidos en el área de Lukavica a unos 500 m de distancia

Tal y como se muestra en las figuras 5.76 y 5.77, gran parte de los nuevos canales de comunicación y las relaciones entre ellos han sido construidos desde los bloques que la República Srpska obtuvo tras el laudo arbitral. Los nuevos bloques que aparecen en el modelo están ubicados del lado este de la IEBL. Las nuevas conexiones se producen paralelamente a la IEBL, y tan sólo las conexiones ya preexistentes con la Federación se mantienen. En efecto como muestra el modelo *Dob.top.2* (véase fig. 5.77), parte de la nueva edificación se ha construido al otro lado de la vía Vojvode Radomira Putnika, y el pequeño nuevo ensanche se une a Dobrinja tan sólo por una calle que en el grafo aparece como el vértice  $x8$ . Ésta es la única vía de conexión nuevamente construida que enlaza uno y otro lado, el resto de pequeñas conexiones procuran identificar los bloques de Dobrinja I y Dobrinja IV de la República Srpska en su propia red, pero jamás conectan ninguna de las calles o bloques que no pertenezcan a la República Srpska. Debido a la construcción de la parada de final del trolebús en la Federación a escasos metros de la IEBL (véase núm. 12 en fig. 5.76), la conexión  $v2-v3-x8-v5-x11$ , representa el principal eje de comunicación entre un lado y el otro.

Asimismo, la diferenciación entre la nueva urbanización [en magenta] en el modelo topológico permite analizar comparativamente la diferencia en el tipo de grano urbano de la nueva construcción, con una disminución de la distancias y un aumento de la conectividad (véase fig. 5.77).

§ Segundo modelo morfológico de Dobrinja [modelo – Dob.mor.2]

El modelo morfológico *Dob.mor.2* muestra el barrio de Dobrinja y el nuevo sector de Istočno Sarajevo construido en el área de Lukavica. Gracias al trabajo en el modelo ha sido posible determinar la cantidad y densidad de la nueva edificación así como el trazo del nuevo viario. La nueva edificación se ha producido en el lado este de la IEBL, en el territorio de la República Srpska, aunque gran parte del área a construir todavía permanece sin ser edificada. La nueva malla reconoce escasamente los patrones de Dobrinja, y algunos de los segmentos de los nuevos ensanches permanecen segregados. Las antiguas casernas han sido reutilizadas para su uso civil o administrativo. La IEBL ha diferenciado el área y ha convertido el extremo este de Dobrinja en una zona de borde permeable. Nótese, por ejemplo, la desconexión entre la parada de trolebús [12] principal conexión de transporte público con Sarajevo en la Federación, con la estación central de Istočno Sarajevo [13].

[modelo – Dob.mor.2] [2016]

- [1a] Dobrinja I [oeste]
- [1b] Dobrinja I [este]
- [2a] Dobrinja II [oeste]
- [2b] Dobrinja II [este]
- [3a] Dobrinja III [oeste]
- [3b] Dobrinja III [este]
- [4] Dobrinja IV
- [5] Dobrinja V
- [6] C4 - Aerodromsko Naselje
- [7] C5
- [8] Escuela elemental Ćamil Sijarić
- [9] Escuela elemental Skender Kulenović
- [10] Escuela elemental Osman Nuri Hadžić
- [11] Iglesia de San Basilio de Ostrog
- [12] Fin de la línea del trolebús en la Federación
- [13] Etación de autobuses de Istočno Sarajevo
- [14] Nedžarići
- [15] Área comercial Istočno Novo Sarajevo
- [16] Edificios públicos Istočno Novo Sarajevo
- [17] Ensanche Istočno Novo Sarajevo

Figura 5.76. Modelo morfológico *Dob.mor.2* de Dobrinja en 2016.

Fuente: elaboración propia.

0 200 400 m /N.



[modelo – Dob.top.2]  
[paso intermedio: esqueleto]

Conectividad del área suroeste de Dorbrinja [fin del área urbana]:  
Dobrinja I [este y oeste], Dobrinja II [oeste] y Dobrinja IV.



§ Segundo modelo topológico de Dobrinja [modelo – Dob.top.2]

El modelo topológico de Dobrinja en 2016 recoge las graves modificaciones que ha sufrido su límite oriental tras el trazo definitivo de la IEBL en 2001. En magenta se representan las nuevas conexiones, el nuevo viario público, y los accesos a los nuevos edificios. En el área de la Federación no existe ninguna modificación en el tejido urbano a excepción de la parada de trolebús instalada antes de alcanzar el límite. Los bloques de Dobrinja I y Dobrinja IV cedidos a la República Srpska han sido reconectados con la nueva trama construida en el lado oriental [vértices *n24*, *x6*, *n23*, *v3*, *n13* y *n12* pre-existentes]. Los fragmentos de mallas construidas tienen mayor robustez y densidad de espacio público, tal y como muestran el número de aristas incidentes en los vértices. Sin embargo, estas mallas permanecen conectadas en sí mismas y escasamente con el entorno. La principal vía de unión entre ambos lados de la IEBL viene definida por los vértices *v2*, *v3*, *x8*, *v5* y *x13*.

[modelo – Dob.top.2] [2016]

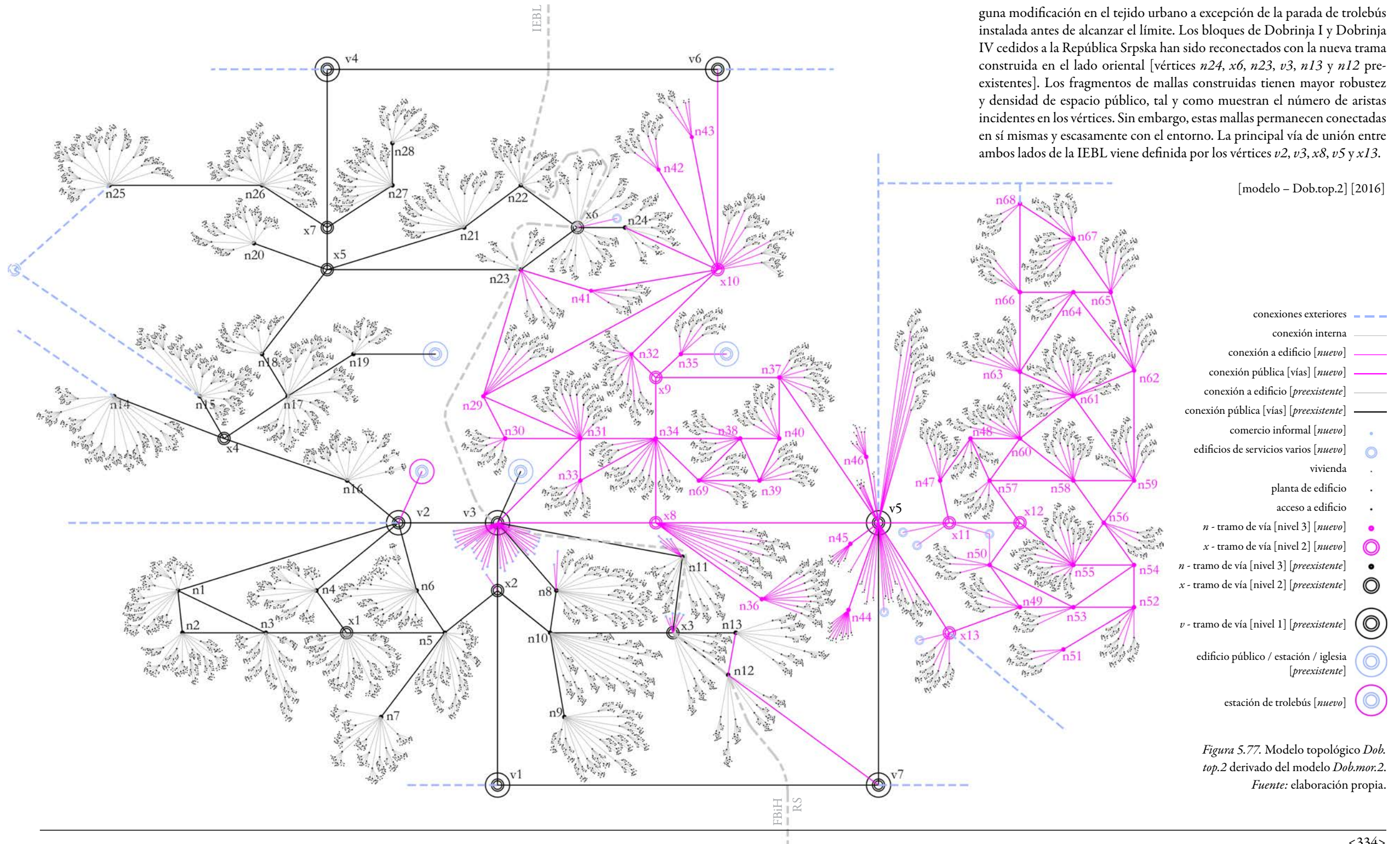
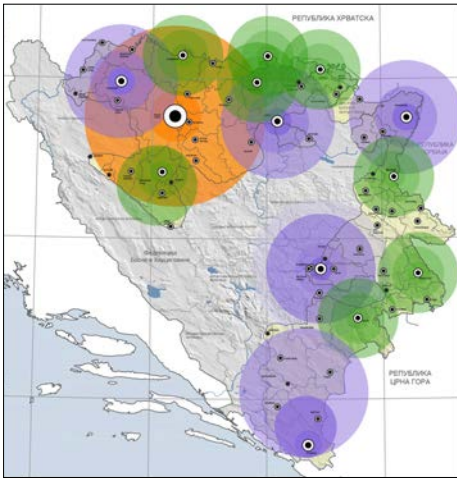


Figura 5.77. Modelo topológico *Dob.top.2* derivado del modelo *Dob.mor.2*.  
Fuente: elaboración propia.



*Figura 5.78. Enmiendas del plan territorial de la República Srpska para 2025, elaborado en 2014. En lila y naranja las seis ciudades de la República Srpska, de oeste a este y de norte a sur: Prijedor, Banja Luka, Dobo, Bijeljina, Sarajevo Oriental y Trebinje. Fuente: Novi urbanistički zavod Republike Srpske, 2014.*

## 5.5 El futuro de Dobrinja y Lukavica: homogeneización y división étnica a la luz de la dependencia funcional

[Dobrinja: Fase 5 – flujos de información]

La construcción territorial de Sarajevo Oriental pretende unificar diversos núcleos urbanos del territorio a modo de conurbación, promoviendo el vínculo entre los antiguos territorios suburbanos de Sarajevo, las actuales municipalidades de Istočna Ilidža e Istočno Novo Sarajevo, y los antiguos núcleos periurbanos de Pale, Sokolac y Trnovo. La creación de la conurbación no resulta geográficamente sencilla puesto que los diversos núcleos se encuentran a distancias reales de entre 25 y 50 km. Sin embargo, para formalizar la construcción de esta nueva ciudad, se requiere forjar una nueva identidad urbana. Por ello, gran parte de la construcción simbólica de la nueva ciudad de Sarajevo Oriental se sitúa precisamente en el territorio urbano de borde entre Dobrinja y Lukavica, en las municipalidades de Istočno Novo Sarajevo e Istočna Ilidža. La evolución de los flujos de información de antes y después de la guerra nos permite comprender cuáles son los futuros posibles de Dobrinja y en este caso del nuevo núcleo urbano de Sarajevo Oriental.

Esta tendencia a la división y la homogeneización étnica en la República Srpska,<sup>[223]</sup> ha sido nuevamente reforzada con la aprobación de las Enmiendas del plan territorial para toda la entidad, presentadas en Banja Luka en primavera de 2014.<sup>[224]</sup> El plan aprobado afecta el territorio de la antigua ciudad de Sarajevo puesto que reafirma la existencia de Sarajevo Oriental, reconociendo las distintas aglomeraciones urbanas en la República Srpska, y designando como ciudades a Prijedor, Banja Luka, Dobo, Bijeljina, Sarajevo Oriental y Trebinje (véase fig. 5.78, de oeste a este y de norte a sur). En el plan territorial se unifican enclaves urbanos históricos para conformar la nueva ciudad, algunos de densidad poblacional media [Istočna Ilidža, Pale, Lukavica] y otros de muy baja densidad [Hreša en Istočni Stari Grad, Trnovo, Sokolac]. La producción de este material de prospección urbana no tan sólo conduce a la estabilización de la entidad y a la continuidad de la duplicidad administrativa entre el Cantón de Sarajevo y Sarajevo Oriental, sino que además equipara la nueva ciudad con las otras cinco ciudades situadas en el territorio de la República Srpska –las ya citadas Prijedor, Banja Luka, Dobo, Bijeljina y Trebinje– ya existentes en el marco administrativo de la antigua Yugoslavia antes del DPA (véase fig. 5.46a).

Dada la casuística, la pregunta sencilla es si Sarajevo Oriental devendrá una ciudad y si el límite entre Dobrinja y Lukavica se convertirá en una fron-

[223] Precisamente en 2016 el gobierno de la República Srpska promovió un referéndum que cuestionaba la validez de interposición del Tribunal Constitucional de Bosnia-Herzegovina y la OHR en las decisiones tomadas por la Asamblea de la República Srpska. El referéndum pretendía abogar a un aumento de la independencia de la entidad, es decir una tendencia hacia su secesión dentro de Bosnia-Herzegovina, que comportaría una materialización de la IEBL.

[224] *Enmiendas del plan territorial de la República Srpska para 2025* es un plan a escala 1:200,000 de las perspectivas de desarrollo de la República Srpska ajeno al plan territorial del Cantón de Sarajevo. Véase Novi urbanistički zavod Republike Srpske, 2014.



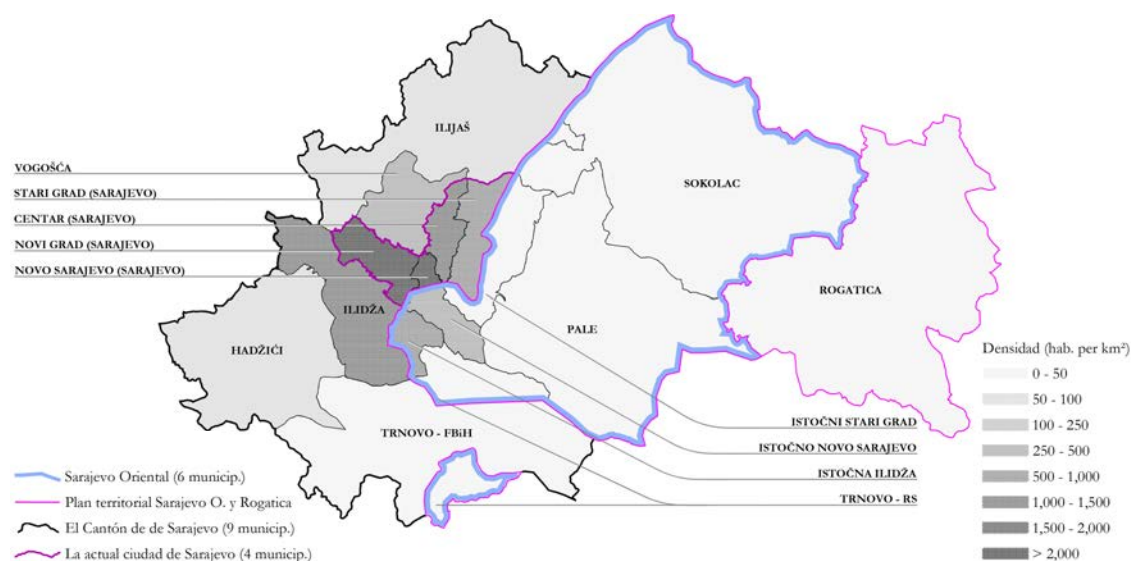


Figura 5.79. La densidad en el Cantón de Sarajevo es mucho más elevada que en Sarajevo Oriental, 345.6 people per km<sup>2</sup> versus 45.57 (ver Fig. 5). Esto es debido a que el Sarajevo de la FBiH, ha mantenido las áreas urbanas tradicionales, aquellas que se desarrollaron durante el período Otomano y el período Austrohúngaro, y la gran mayoría de las que surgieron durante el período socialista. En ese sentido, la consecuencia directa es que la actual Ciudad de Sarajevo se compone por cuatro de las municipalidades más pobladas (Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo y Novi Grad) y con mayor intensidad a nivel político, institucional, turístico y de proyección internacional. *Fuente:* elaboración propia.

0 km 10 20 |N.

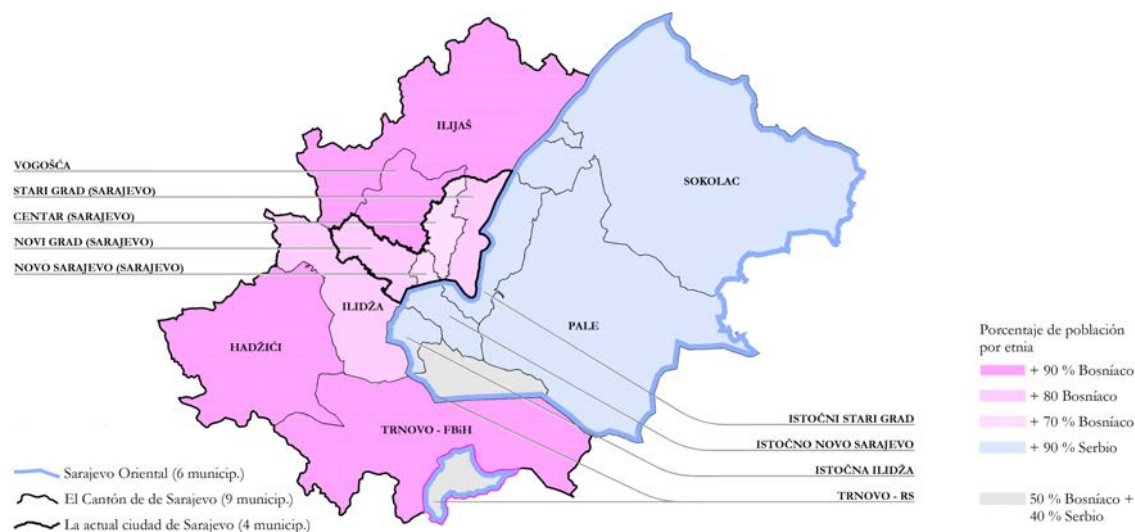


Figura 5.80. Municipios según porcentaje étnico mayoritario en el Cantón de Sarajevo y de Sarajevo Oriental según el censo de 2013 [primer censo tras la guerra], publicado en 2016. Puede comprobarse como gran parte de las municipalidades del Cantón superan el 80% de población bosniaca, y la ciudad central [Stari Grad, Centar, Novo Sarajevo y Novi Grad] permanece en el Cantón. En Sarajevo Oriental, todas las municipalidades, a excepción de su sección de Trnovo, superan el 90% de población serbia. En el censo de 1991, tan sólo Stari Grad y Pale, tenían unos porcentajes de más del 70% de una u otra etnia [bosniaca y serbia]. En 1991 en el conjunto de la ciudad la población se declaró: 49% bosniaca, 30% serbia, 7% croata, 11% yugoslava, 4% otros. La IEHL ha determinado la homogeneización étnica. *Fuente:* elaboración propia.

0 km 10 20 |N.



tera. A través de las capas de información recogidas espacialmente podemos leer ciertas tendencias hacia los estados futuros posibles, acercándonos un poco más a las consecuencias que podrían desencadenar sobre esta área sub-urbana el sistema-entorno sociopolítico por un lado, y el sistema-entorno económico y geográfico por otro.

### 5.5.1 La ciudad imperfectamente dividida: los procesos de homogeneización simbólica y la dependencia de Sarajevo Oriental

La realidad en el área urbana limítrofe de Dobrinja y Lukavica es que la estructura étnica se ha visto gravemente afectada por la IEBL (véase fig. 5.80), provocando esta tendencia hacia intensificar el simbolismo de las zonas de borde.<sup>[225]</sup> El censo de 2013, cuyos resultados han sido publicados en 2016, demuestra una clara tendencia hacia la homogeneización étnica no sólo de Sarajevo Oriental, sino de toda la República Srpska.<sup>[226]</sup> Precisamente son estas áreas urbanas que anteriormente pertenecían al núcleo de Sarajevo, en las que esta diferenciación resulta más fácilmente identificable. Tal y como se ha mencionado, esta área fue delimitada en 2001 por el *Laudo Arbitral para Dobrinja I y IV*, cerrando el conflicto que se había prolongado más de 5 años entre la comunidad de residentes de Dobrinja en la Federación y las instituciones de la República Srpska quienes defendían la legitimidad de la ocupación de las zonas residenciales de Dobrinja I y IV. El área había sido uno de los frentes del sitio de Sarajevo desde la primavera de 1992. Al finalizar la guerra, la zona abandonada por sus antiguos residentes —mayormente bosníacos— se mantuvo ocupada por residentes serbobosnios, algunos de ellos ilegalmente.<sup>[227]</sup> El conflicto radicaba en la dificultad que implicaba el trazo exacto de la línea de demarcación. Era esta artificialidad en su trazado, el que perpetuaba el conflicto. Las instituciones de la República Srpska, incluido el propio Primer Ministro, Mladen Ivanić, defendían que la IEBL debía coincidir con la línea de fuego del sitio, mientras que los residentes de la FBiH, mantenían el derecho a recuperar sus hogares. Precisamente la artificialidad del trazo de la IEBL y la escala sobre la que fue trazada dificultaba el traspaso del territorio y su concreción.

Desde el trazado exacto de la IEBL en 2001, no sólo fueron apareciendo nuevos planes de prospección (véase sección §5.3), sino que la construcción de un nuevo núcleo urbano en Istočno Novo Sarajevo e Istočna Ilidža empezó a surgir de la implementación de estos planes. El área adyacente a Dobrinja fue poco a poco creciendo y en ella se fueron localizando nuevas viviendas y servicios. Gran parte del nuevo centro urbano se localizó en las casernas y el área militar de Lukavica, convirtiendo los edificios en centros de servicios civiles, y los terrenos militares en nuevas áreas de promoción de vivienda privada. De este modo, desde 2001 hasta 2016 se han construido

[225] Tal y como exponen Donnan y Wilson y demuestra la observación de la autora en el área entre Dobrinja y Sarajevo Oriental. Véase Donnan y Wilson, 1999; Bassi, 2013.

[226] Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, 2016, p. 54.

[227] La cuestión de la propiedad fue uno de los mayores debates en la Bosnia y Herzegovina de la postguerra, vinculada tanto al cambio de sistema económico como a los derechos de propiedad de los desplazamientos de población internos y a los refugiados internacionales.

centenares de viviendas en la antigua área militar de Lukavica (véase apartado §5.4.3), además de diversos servicios de carácter supralocal, como la implantación de cuatro facultades de la Universidad de Sarajevo Oriental.<sup>[228]</sup> La materialización de la simbología étnica ha proliferado en el seno de Istočno Novo Sarajevo, donde las propias casernas de Lukavica, ocupadas por el VRS durante la guerra y centro del cuerpo militar que perpetuó el sitio de la ciudad, fueron homenajeadas en 2014 como el lugar fundacional del nuevo Sarajevo.<sup>[229]</sup>

Así, además de la construcción de un nuevo *barrio*, la simbología presente en esta área de borde se fue materializando bajo un lenguaje étnico específico. El *borde invisible* se volvió más visible. En la carretera del aeropuerto que se dirige hacia el sureste, exactamente en el límite designado en 2001, aparecen sendos carteles dando la bienvenida, hacia el este, a la Republika Srpska, y hacia el oeste, al Cantón de Sarajevo. Destaca que el cartel de la República Srpska está escrito en cirílico (véase fig. 5.81 arriba), y el cartel del Cantón está escrito con alfabeto latín (véase fig. 5.81 abajo), ambos con su correspondiente traducción al inglés. El uso del alfabeto cirílico refuerza la presencia de la identidad etnográfica serbia.<sup>[230]</sup> Esta diferencia en el uso del lenguaje y del alfabeto ejemplifica los procesos de diferenciación que aparecen a un lado y otro de la IEBL, remarcando así la existencia de un borde supuestamente invisible.

En 2014, para conmemorar el centenario del inicio de la Primera Guerra Mundial, una estatua de bronce de Gavrilo Princip, quien asesinó al Archiduque Franz Ferdinand en 1914, fue levantada en el área de Lukavica. A la ceremonia asistió el entonces presidente de la República Srpska, Milorad Dodik, quien afirmaba: «Aquí inauguramos este monumento, y enviamos un mensaje, estamos orgullosos de nuestra historia, de nuestra lucha por la libertad, de todo lo que nuestros ancestros hicieron para defender el derecho a nuestra identidad».<sup>[231]</sup> Sin embargo, todos los atributos vinculados a Gavrilo Princip –símbolo de la nación Serbia– que se encontraban en el Sarajevo de la Federación fueron remplazados. En el lugar en el que el Archiduque fue asesinado, en uno de los puentes del centro histórico, el nombre de la calle Gavrilo Princip fue sustituido en un proceso de renovación de los nombres de las calles del centro histórico, que también promovió la erra-



Figura 5.81. Carteles de bienvenida a escasos metros en la carretera M-18 en la altura de Dobrinja y Lukavica. Arriba: cartel hacia el este de bienvenida a la República Srpska, en alfabeto cirílico. Abajo: cartel hacia el oeste de bienvenida al Cantón de Sarajevo, en alfabeto latín. Agosto, 2014. Fuente: elaboración propia.

[228] Facultad de Ingeniería Eléctrica, Facultad de Ingeniería Mecánica, Academia Superior de Música y Facultad de Agricultura. Véase <http://www.ues.rs.ba/>.

[229] En la placa conmemorativa, escrito en cirílico se puede leer: «En este punto había una puerta del cuartel *Slobodan Princip - Seljo* de la JNA. / En los años 1992-1995 este fue el lugar de la orden del Cuerpo de Sarajevo-Romanija del Ejército de la República Srpska. / Desde 1996 aquí han buscado refugio varios miles de serbios refugiados de Sarajevo. / Aquí se sientan las bases para el Municipio Srpsko - Istočno Novo Sarajevo». Placa conmemorativa, Organización de Veteranos de Istočno Novo Sarajevo, Junio 2014.

[230] Durante la SFRJ, la lengua oficial en cuatro de las seis Repúblicas de Yugoslavia, Croacia, Bosnia y Herzegovina, Serbia y Montenegro era el serbocroata. Tras la separación de todas las Repúblicas, cada Estado ha oficializado su dialecto denominándolo como Croata, Bosnio, Serbio y Montenegrino. Tradicionalmente el alfabeto latín se utiliza para el dialecto Croata y el cirílico para el dialecto Serbio. Para más información, véase Corbett y Browne, 2009.

[231] Declaraciones del presidente de la Republika Srpska, Milorad Dodik, el 27 de junio de 2014, traducción propia. Véase Kamenica, 2014. Recogidas por Edina Kamenica en: <http://www.oslobodjenje.ba/vijesti/bih/radmanovic-i-dodik-otkrili-spomenik-gavrilu-principu>



Figura 5.82. Esquema de conectividad entre Dobrinja y Lukavica. En magenta las nuevas conexiones, todas al otro lado de la IEBL. El eje que une la vía secundaria de Dobrinja aparece como la única prolongación no construida con anterioridad. Al oeste, la única nueva construcción es la nueva parada de trolebús en la Federación. Fuente: elaboración propia.

dicación de todo signo cirílico.<sup>[232]</sup> La simbología inducida por las entidades se reajustó a ambos lados de la IEBL.

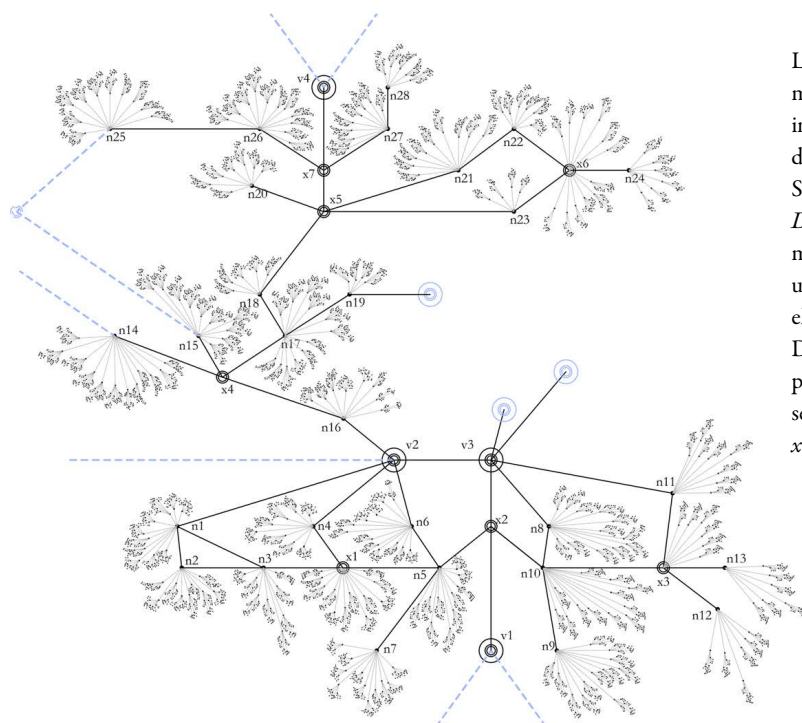
Parece que se repite en esta pequeña área urbana de borde aquello que Donnan y Wilson detectaban, la intensificación de la simbología cultural.<sup>[233]</sup> Sin embargo, tal y como los mismos autores expresan, el borde también puede implicar el aumento del intercambio. En Sarajevo Oriental, las tensiones entre los procesos de homogeneización simbólica y los procesos sociales y económicos son evidentes, puesto que este nuevo núcleo urbano de Lukavica mantiene una cierta dependencia respecto del centro de Sarajevo, que no deja de ser el área con mayor actividad económica. La realidad es que mientras se construye un nuevo centro de ciudad en un área suburbana, se mantiene el intercambio entre una zona y otra. Un buen ejemplo de ello es el flujo en los desplazamientos diarios. Para acceder con transporte público desde la nueva área residencial de Lukavica al centro histórico de Sarajevo, los residentes de Istočna Ilidža e Istočno Novo Sarajevo deben desplazarse hasta el barrio de Dobrinja para coger el trolebús, puesto que la línea del mismo finaliza justo antes de cruzar la IEBL –el transporte público del Cantón de Sarajevo no alcanza el barrio de Lukavica–. Sin embargo, a pesar de esta disfunción en el transporte, es la calle que une la parada final del trolebús [en la Federación] con las nuevas áreas residenciales de Lukavica [en la República Srpska], una de las calles con mayor flujo de peatones del área de Istočno Novo Sarajevo, por su situación relacional tensionada entre un área y la otra, una conexión que adquiere centralidad [*betweenness*], por su situación relacional entre las dos áreas, precisamente uno de los vértices que apuntábamos con cierta relevancia en el grafo de las figuras 5.82 y 5.84.

### 5.5.2 ¿Aumento de la seguridad o de la complejidad en Dobrinja? Conclusiones e implicaciones

Entender el futuro de Dobrinja depende, de comprender el futuro de toda la región de Sarajevo, y por extensión de la difícil situación política y socioeconómica de Bosnia-Herzegovina. Los límites de la antigua ciudad de Sarajevo fueron modificados por el DPA, y en consecuencia existe una división administrativa irrevocable, puesto que el territorio de las diez antiguas municipalidades ya no pertenece a una entidad conjunta. Ésta división y la voluntad de construcción de otro Sarajevo ha comportado el desarrollo independiente de planes urbanos, afectando especialmente al área este de Dobrinja y al sector de Lukavica. La nueva ciudad de Sarajevo Oriental nace de la voluntad de la República Srpska de construir un Sarajevo serbio. Sin embargo, la realidad geográfica provoca que la ciudad de Sarajevo Oriental se componga de diversos núcleos de población en un área mayormente rural y forestal, siendo difícil la lectura de los mismos como una entidad urbana. Por ello, esta voluntad de construir otro Sarajevo ha propiciado que al otro lado de la IEBL, en el área de Istočno Novo Sarajevo adyacente a la Federación, se haya edificado una nueva área residencial con una marcada simbología étnica, que pretende postularse como el nuevo núcleo urbano de

[232] Robinson *et al.*, 2001, pp. 966-970.

[233] Donnan y Wilson, 1999, pp. 63-86.



Los dos modelos evolucionan. En modelo *Dob.top.1*, todavía no se había iniciado el proceso de construcción de las nuevas áreas urbanas de Istočno Sarajevo, mientras que en el grafo *Dob.top.2*, ya se han edificado diversas manzanas. El nuevo ensanche tiene un grano mucho más pequeño, que el ensanche de los años 1980 en Dobrinja. Es posible constatar que la principal conexión entre ambas áreas se realiza a través de los vértices *v2*, *v3*, *x8*, *x11*, *x12*.

Figura 5.83. Grafo Dobrinja en 1992.

Fuente: elaboración propia.

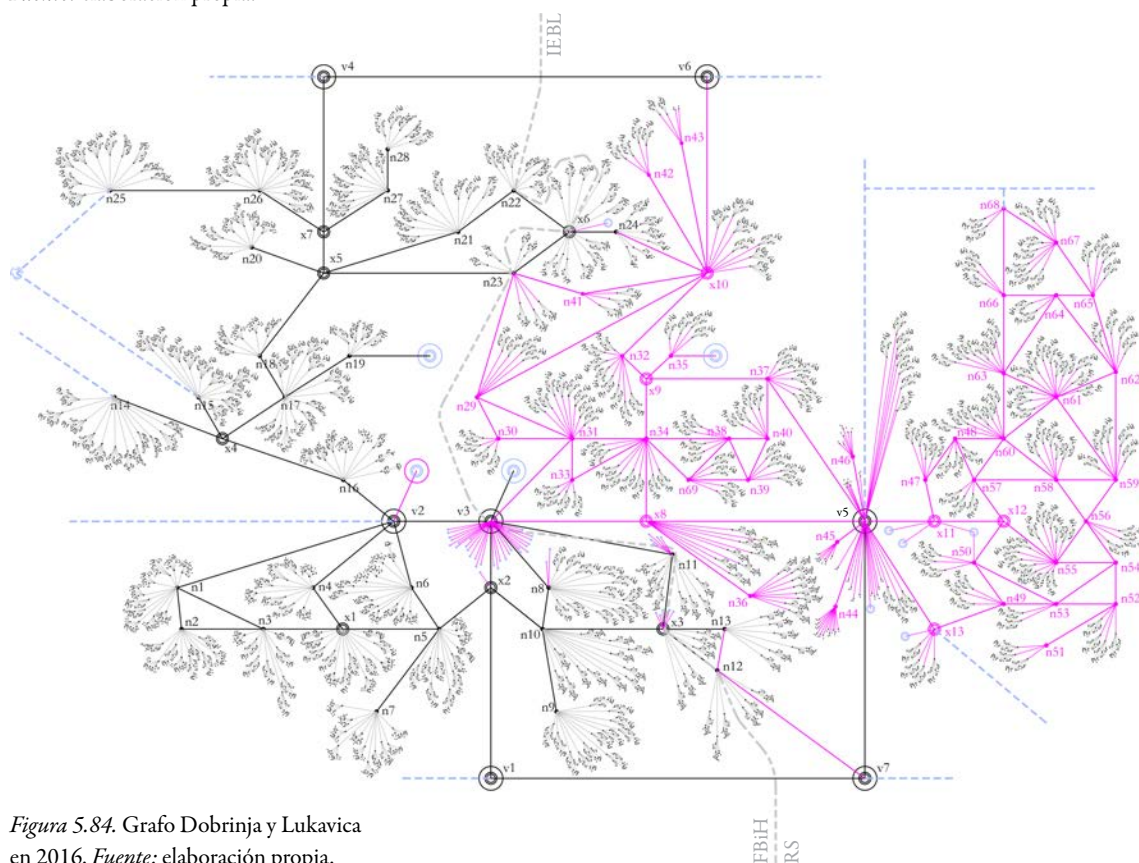


Figura 5.84. Grafo Dobrinja y Lukavica en 2016. Fuente: elaboración propia.



«Otro tema de interés concierne las fronteras. Enlaza consideraciones ecológicas con situaciones que ocurren en la distribución geográfica e interacciones entre poblaciones humanas que condicionan las características de las fronteras, su permeabilidad y su función. En fin, se genera un conjunto de problemas que debe resultar apasionante para todos y yo veo, como un aspecto positivo, que sería posible enfocarlos con instrumentos científicos e intelectuales a nuestro alcance».

Margalef, 1998 [disponible en: <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n28/arma.html>]

Sarajevo Oriental. Los cuatro bloques de Dobrinja I y IV pertenecientes a la República Srpska han sido conectados con nuevas áreas construidas hacia el este sin crear nuevas conexiones hacia el lado de la Federación (véase fig. 5.84). Además, tal y como se puede ver en la reproducción de la variación étnica de las municipalidades (véase fig. 5.80), la homogeneización étnica es según el censo de 2013 una realidad.

Por otro lado, el área urbana de Sarajevo en 1992 se ha mantenido en el Cantón. El territorio que desde 1995 pertenece a la República Srpska se compone mayormente de áreas rurales, forestales o de uso especial [militar]. Tan sólo Dobrinja y el este de Ilidža han perdido zonas urbanas –en el caso de Dobrinja sólo cuatro bloques, gracias al laudo arbitral–. En ese sentido, el Sarajevo urbano permanece mayormente *unido* en el Cantón, donde otros cambios han tenido lugar desde el fin de la guerra, provocados por procesos urbanos vinculados principalmente a la reconstrucción, al cambio de sistema económico, a la inversión extranjera y a la llegada de desplazados internos y refugiados.

La arbitrariedad geográfica de la IEHL ha resultado ser un arma de doble filo. A lo largo de estos más de veinte años, la existencia del DPA ha conducido a la estabilización de las Entidades, y si la República Srpska no tendría sentido sin el DPA,<sup>[234]</sup> análogamente Sarajevo Oriental no tendría sentido sin la IEHL. Así, mientras la nueva construcción de Sarajevo Oriental se sitúa en el borde de Dobrinja, la artificialidad de la IEHL provoca que el territorio resultante de la división dificulte la conjunción de un área urbana funcional entre las seis municipalidades del este, mientras el nuevo núcleo urbano de Lukavica y los bloques de Dobrinja I y IV pertenecientes a la República Srpska están geográficamente adyacentes al área urbana de Dobrinja, manteniendo un vínculo económico y funcional con el Sarajevo de la Federación a través de un único canal de comunicación muy débil.

La tendencia de Dobrinja en conjunción con Lukavica se ha visto gravemente alterada en las últimas décadas. Los discursos de seguridad en pro de la homogeneización étnica han tenido consecuencias evidentes en la distribución demográfica y la construcción espacial. Tras más de veinte años de cambios morfológicos, el futuro posible del barrio es incierto, puesto que a pesar de la tendencia política a ratificar la división, la simplificación social a través de la homogeneización y la plasmación de esta homogeneización en el territorio adyacente a Dobrinja, la realidad económica y geográfica –tanto del Sarajevo de la Federación y como de Sarajevo Oriental– parece ser más compleja. Así, la absoluta desconexión inducida no parece ser, por el momento, una inminente realidad, a pesar de la grave debilitación del sistema conjunto.

[234] Klemenčić, 2000-2001, pp. 63-71.







DESTRUCCIÓN Y SIMPLIFICACIÓN:  
DISTRITO CENTRAL DE BEIRUT  
[1975 – 2016...]

Parte II. Capítulo 6.

[tercer ensayo empírico]

**Resumen: Destrucción y simplificación: Distrito Central de Beirut [1975-2016...] [cast.]**

// La construcción del centro de Beirut acumula miles de años de antigüedad. Hasta 1975 la superposición de capas materiales, energéticas y comunicativas produjo un tejido espacial y social complejo, irguiéndose como el principal núcleo comercial y comunicativo de la ciudad, lugar de encuentro de masas de etnicidad y clase social diversas. La inestabilidad económica, sectaria, política y social del Líbano desencadenó un paulatino aumento de la incertidumbre, que derivó en la Guerra Civil Libanesa [1975-1989], cuya violencia afectó gravemente el sistema urbano del centro de Beirut. Tras el fin de la guerra y advenido un nuevo orden político, el poder instauró la reconstrucción del Distrito Central de Beirut en el discurso para la reunificación nacional, un proyecto liderado por la empresa Solidere que indujo a la destrucción de gran parte del tejido, borrando selectivamente su memoria espacial. El análisis de cada una de las cinco fases ha demostrado los graves cambios sufridos en el Distrito Central, que afectado por la destrucción de la guerra y de la reconstrucción, ha perdido gran parte de su complejidad como sistema urbano espacial. Gracias a los modelos topológicos y morfológicos se ha registrado esta tendencia hacia la simplificación y el aislamiento de sus nuevas estructuras comunicativas.

**Palabras clave:** Guerra Civil Libanesa, reducción de la complejidad, reconstrucción, aislamiento, urbicidio, memoria.

**Resum: Destrucció i simplificació: Districte Central de Beirut [1975-2016...] [cat.]**

// La construcció del centre de Beirut acumula milers d'anys d'antiguitat. Fins a 1975 la superposició de capes materials, energètiques i comunicatives havia produït un teixit espacial i social complex, constituint-se com el principal nucli comercial i comunicatiu de la ciutat, lloc de trobada de masses d'ètnicitat i classe social diverses. La inestabilitat econòmica, sectària, política i social del Líban va generar un augment gradual de la incertesa i la violència, que va conduir a la Guerra Civil Libanesa [1975-1989], i que afectaria greument el sistema urbà del centre de Beirut. Després de la guerra, el nou ordre de poder va incloure la reconstrucció del Districte Central de Beirut en el discurs per a la reunificació nacional, un projecte liderat per l'empresa Solidere que va induir a la destrucció de gran part del teixit, esborrant selectivament la seva memòria espacial. L'anàlisi de cadascuna de les cinc fases ha demostrat els greus canvis soferts al Districte Central, que afectat per la destrucció de la guerra i de la reconstrucció, ha perdut gran part de la seva complexitat com a sistema urbà espacial. Gràcies als models topològics i morfològics s'ha registrat aquesta tendència cap a la simplificació i l'aïllament de les seves noves estructures comunicatives.

**Paraules clau:** Guerra Civil Libanesa, reducció de complexitat, reconstrucció, aïllament, urbicidi, memòria.

**Abstract: Destruction and simplification: Beirut Central District [1975-2016...] [Eng.]**

// The construction of the centre of Beirut is thousands of years old. Until 1975, the overlapping of material, energy and communicative layers produced a complex spatial and social district, which was considered the main commercial and communicative nucleus of the city, and a meeting place for the multitudes of diverse ethnicity and social class. Lebanon's economic, sectarian, political and social instability triggered a gradual increase in uncertainty, which resulted in the Lebanese Civil War [1975-1989]. During this period, violence severely affected the urban system of central Beirut. After the end of the war, the new power structure included the reconstruction of the Beirut Central District in the discourse for national reunification. The project, led by Solidere, destroyed much of the fabric, selectively erasing spatial memory. The analysis of the five phases has uncovered important changes that took place in the Central District, which has been affected by both war and reconstruction destruction and lost much of its urban complexity in the process. Topological and morphological models helped to register the tendency towards the simplification and isolation of its new communicative structures.

**Keywords:** Lebanese Civil War, reduction of complexity, reconstruction, isolation, urbicide, memory.

## 6. Destrucción y simplificación: Distrito Central de Beirut [1975–2016...]

[tercer ensayo empírico]

«La destrucción produce cambios. Se opone a la duración limitada y busca una temporalización radical. Lo que había quedado en pie es derribado. Merece perecer. Los destructores no piensan en una reconstrucción progresiva del mundo. [...] Las ruinas no son más que los restos de una destrucción incompleta. Los dientes del tiempo natural las roen durante años, durante siglos. Pero la destrucción humana quiere ir más deprisa que la naturaleza. Quiere un cambio rápido, instantáneo. Quiere poner término al pasado de golpe. Quiere romper la línea del tiempo, interrumpir la historia».

Sofsky, 1996 [2006, pp. 194-195].

El centro de la actual ciudad de Beirut yace en un pequeño puerto natural de orientación norte en la costa este del Mediterráneo, un enclave antropizado desde hace miles de años en el que capas y capas de historia fueron gravemente afectadas por los quince años de guerra y la subsiguiente reconstrucción. Si el ensayo sobre Dobrinja diagnosticaba un claro aumento del nivel de incertidumbre respecto a Bijlmermeer, el Distrito Central de Beirut escenifica un incremento todavía superior, especialmente por la longevidad del conflicto [1975-1989] y por el daño material y su reducción espacial. El geógrafo Éric Verdeil especifica que a pesar del énfasis que ha tenido el término *reconstrucción* en la reciente historia urbana, política y socioeconómica de Beirut, se trata de un período marcado por la postguerra, encubierto en forma de reconstrucción, pero sin reversibilidad posible.<sup>[1]</sup> Se reprodujo la inversión foucaultiana del aforismo de Clausewitz, y la política siguió los pasos de la guerra. Desde la estrategia sistémica entendemos que la ruptura que provocaron las hostilidades no deja de ser un proceso que interfiere en el pasado y el futuro pero que mantiene ambos ligados, considerando que en el caso de la destrucción inferida por una guerra civil, la fuente de incertidumbre se encuentra en el propio territorio. En el Líbano, además, la injerencia territorial adquirió una dimensión mayor, tanto Siria como Israel intervinieron directamente en el conflicto, y las diversas facciones de la guerra civil recibieron apoyo económico y armamentístico de otros países árabes como Irán y Arabia Saudí.

En Beirut, las cinco fases estuvieron especialmente marcadas por dos tiempos, la guerra y la reconstrucción. En el conflicto bélico intervinieron diferentes comunidades sectarias [maronitas, drusos, chiíes, sunníes, griegos ortodoxos, griegos latinos, etc.], y a pesar de su contundencia, el conflicto resultó ser una amalgama de acontecimientos diversificados según agentes e intereses que se prolongarían desde 1975 hasta finales de 1989. En la reconstrucción, el principal actor fue –y todavía es– la mayor sociedad inmobiliaria jamás establecida en el país, Solidere,<sup>[2]</sup> que determinó altamente el futuro del Distrito Central aplicando contundentemente sus mecanismos de poder.

[1] Verdeil, 2002, pp. 12-14.

[2] Fundada en 1992 la *Société Libanaise pour le Développement et la Reconstruction*, de donde se extrae el acrónimo Solidere.

El Distrito Central de Beirut sufrió en cuatro décadas alteraciones espaciales graves, convirtiéndose en uno de los ámbitos urbanos con más modificaciones de toda el área metropolitana, y siendo la zona donde los procesos de securitización han sido mayormente observables. Este proceso de «reconstrucción» o de «reestructuración» siguió pautas establecidas en el marco conceptual sobre los discursos de seguridad, cuya aplicación en la ciudad provocó síntomas altamente observables. En la penúltima sección de este capítulo [§6.4] al tratar sobre el cambio en la morfología, constataremos que las modificaciones sufridas en el tejido urbano del centro de Beirut representaron la selección de una u otra capa de historia. Esta reconstrucción planteó una clara reestructuración basada en la conducción económica y social y en la selección de una u otra capa morfológica. En el Distrito Central de Beirut, la reconstrucción no indujo a una vuelta a la situación de la preguerra, sino que la modificación de las estructuras y los tejidos urbanos espaciales supuso la erradicación de gran parte de la forma urbana inicial.

Veremos cómo las cinco fases nos permiten identificar qué actores intervinieron en los cambios sufridos en el espacio, y como una ciudad compleja fue primero destruida, y posteriormente simplificada, siendo la guerra el desencadenante de estos cambios. La aproximación histórica sobre la ciudad es indispensable para comprender la complejidad del entorno urbano y la alta incertidumbre desencadenada por la guerra.

## 6.1 La construcción compleja del centro de Beirut

### [Distrito Central de Beirut: Fase 1 – forma urbana]

«Las ciudades son historias invisibles, y las historias son ciudades invisibles, empleando las palabras de Italo Calvino. Es por eso que hablar de Beirut resulta tan ardua tarea. ¿Debería relatar su historia o debería desentrañar sus mitos? ¿Y si esos mitos todavía están en proceso de ser contruidos? ¿Debería emplear el enfoque mitológico de Roland Barthes o debería cavar más profundamente bajo los fundamentos arqueológicos de la memoria histórica de la ciudad?». [3]

Beirut se sitúa en la orilla más oriental del Mediterráneo, en un área de pequeños cerros que irrumpe en la estrecha llanura de unos doscientos kilómetros de largo que separa el Monte Líbano del mar. Su situación privilegiada ha condicionado su historia, tensionada desde sus orígenes entre el mar y la montaña. La ciudad nació en una tierra de raíces fenicias, romanas y mamelucas, ocupada desde 1516 hasta 1918 por el Imperio Otomano, posteriormente por el protectorado francés, y finalmente capital del Líbano independiente. A diferencia de los ensayos empíricos que preceden este capítulo, la morfología urbana del Distrito Central de Beirut aparece como enclave urbano con diversos siglos de historia. El tiempo es un factor inherente para la construcción de redes complejas en tanto que un entorno urbano tiende a organizarse selectivamente como estrategia de estabilización.

---

[3] Khoury, 1995, p. 137, traducción propia.





Figura 6.01. El lugar físico de Beirut. Fuente: Davie, M. 1987 y adaptación propia. Disponible en: <http://almashriq.hiof.no/lebanon/900/930/930.1/beirut/reconstruction/davie/Davie-text.html>

0 km 2 4 N.

Así, a lo largo de los miles de años de historia del Distrito Central de Beirut ha acumulado capas y capas de información, como la organización de la materia y la energía en el espacio –en palabras de Margalef–, y ha recibido decenas de nombres: *Birūta*, *Berytos*, *Iulia Augusta Felix Berytus*, *Bayrūt al-Qadimah*, *Bourj*, *Centre Ville*, *Distrito Central*, *Solidere*, *Downtown*...

### 6.1.1 El nacimiento de Beirut como contexto: *Birūta*, *Berytos*, *Iulia Augusta Felix Berytus* y *Bayrūt al-Qadimah*

La ciudad fue fundada y ha sido perpetuamente construida en la planicie que aparece entre el Monte Líbano y el mar Mediterráneo y el promontorio de dos cerros, el primero conocido como Msaytbeh y Ras Beirut [76 m] y el segundo la colina de Ashrafiyyeh [100 m] (véase fig. 6. 01). En el pequeño enclave situado entre ambas colina y la costa norte se emplazaron los sucesivos asentamientos de la ciudad, desde la época fenicia hasta la época de la conquista otomana, cuando el emplazamiento se consagró como el centro de la ciudad y de la futura metrópolis extendiéndose hacia el norte y el sur.

Los primeros indicios urbanos de la ciudad de Beirut se emplazan en el actual Distrito Central, y se remontan a la civilización de Canaán a la que pertenecieron importantes enclaves costeros del oriente mediterráneo como Byblos –actualmente Jbail–, Tiro y Sidón. Se han encontrado vestigios en las excavaciones realizadas durante el proceso de reconstrucción y reestructuración del nuevo Distrito Central que datan de entre el 2400-2000 a. C., sin embargo tal y como explica Samir Kassir, no fue hasta el siglo XIV a.C. cuando apareció la primera mención escrita sobre la ciudad, con el topónimo de *Birūta* en las Cartas de Amarna de escritura cuneiforme.<sup>[4]</sup> Beirut se estableció como puerto fenicio de carácter secundario, pero que representaba un resguardo para marineros gracias a su rica hidrografía de pozos de agua dulce y su situación orográfica como pequeña península que ensancha la estrecha llanura ubicada entre el Monte Líbano y el litoral Mediterráneo. El topónimo *Birūta* se relacionaría con diversas raíces etimológicas que hacen referencia a los pozos naturales –*burtu* en acadio, *b'er* en hebreo y *bir* en árabe–.<sup>[5]</sup> El gentilicio *fenicio* fue instaurado por los griegos quienes lo emplearon para denominar a las ciudades estado del oriente mediterráneo. Este primer enclave fenicio de carácter secundario fue conquistado por el gobernador de Egipto y posteriormente estuvo bajo control heleno, según demuestran los vestigios de una antigua ágora que se sitúa en la actual calle Foch, quienes dieron a conocer el enclave como *Berytos*. Sin embargo, la época premoderna de mayor importancia socioeconómica fue la conversión del pequeño enclave en la colonia romana *Iulia Augusta Felix Berytus* cuya fundación se estima en el año 15-14 a. C.<sup>[6]</sup> En aquella época no era muy habitual la fundación de colonias romanas en la provincia de Siria, aunque el enclave geográfico le confiriera una situación estratégica en el centro de la costa oriental del Mediterráneo. Hasta el momento no había sido un enclave de gran importancia en la región, y quizás fuera ésta una de las razones

[4] Kassir, 2003 [2010, p. 35].

[5] Kassir, 2003 [2010, p. 37].

[6] Kassir, 2003 [2010, p. 37].

para una mayor aceptación de la romanización. El centro cívico romano se construyó en el mismo emplazamiento del ágora helena y se mantuvo como el espacio principal de la ciudad a lo largo de los siglos siguientes.<sup>[7]</sup>

Durante la regencia del Imperio Romano la ciudad adquirió cierta importancia especialmente como base naval de la flota romana del área oriental del Mediterráneo, y como enclave comercial en el que se daban encuentro las vías que provenían del interior. El puerto le otorgó capacidad para desarrollar actividades similares a las de otras colonias, que incluían estructuras tanto públicas como religiosas, algunas de ellas localizadas a partir de las excavaciones realizadas durante el proyecto de reconstrucción –los baños, la columnata, restos del puerto, y el acueducto<sup>[8]</sup> que abastecía agua del río *Nahr Beirut*, conocido en época romana como *Magoras*–, aunque muchas otras no han sido localizadas. Según el arquitecto y arqueólogo Jean Lauffray las características geográficas del enclave de Beirut impidieron que la colonia se trazara ortogonalmente. Se estima que el trazado del *decumanus* y el *cardo* coinciden con algunas de las trazas de las calles aproximadamente este-oeste y norte-sur principales del Distrito Central, que a pesar de no ser absolutamente ortogonales mantienen esta direccionalidad.<sup>[9]</sup> La geografía condicionó la implantación de la colonia, cuya malla no pudo ser perfectamente ortogonal y respetó diversas de las trazas ya establecidas en la ciudad helena, reutilizando gran parte de su tejido. El foro no se construyó sobre el ágora sino paralelamente a ella. Los límites de la ciudad romana se extendían hasta los dos promontorios al suroeste y al sureste. En Ashrafiyeh se han localizado los restos de la necrópolis de la ciudad marcando el límite este y al oeste en Kantari se sitúa otro pequeño cementerio romano, que marca el límite hacia la colonia.<sup>[10]</sup> En época bizantina la ciudad cubría aproximadamente la extensión del actual Distrito Central –la zona en construcción por Solidere–, que además recogía barrios residenciales y artesanales con una alta actividad –se han hallado diversos restos de talleres de cerámica y cristal en los alrededores de la Plaza de los Mártires–. En el siglo III d. C. se fundó la escuela de derecho que obtendría gran reputación en el Imperio y que según parece combinaba la enseñanza de la jurisprudencia romana a la vez que introducía el cristianismo tal y como ocurría en el resto del Imperio Romano. El emperador Justiniano [527-565 d. C.] decidió cerrar las escuelas de derecho de Cesarea, Atenas y Alejandría, manteniendo tan sólo la de Beirut además de las de Roma y Constantinopla.<sup>[11]</sup> Si bien no se han hallado restos de la escuela, existen vestigios bizantinos a lo largo de todo el Distrito Central, y en el lugar de la basilica bizantina, construida sobre un templo romano, se yergue desde el siglo XVIII la principal Iglesia de San Jorge de la comunidad griega ortodoxa (véase fig. 6.02).

[7] Tabet, 2001, p. 7.

[8] Según Kassir el acueducto de Berytus con tres arcadas y una longitud de más de 240 m sería equiparable al acueducto de Segovia en la Península Ibérica. Kassir, 2003 [2010, p. 45].

[9] Específicamente se considera que el *decumanus* [eje este-oeste] se situaría en el eje de la actual Rue Weygand y el *cardo* [eje norte-sur] se emplazaría al oeste de la actual catedral maronita, paralelamente a la calle Maarad. Las excavaciones realizadas desde 1993 permitieron localizar restos del *cardo* que actualmente permanecen al descubierto y algunos autores sostienen que en Beirut solamente existía este eje principal norte-sur. Véase Sader, 1998, p. 33; Kassir, 2003 [2010, p. 45].

[10] Sader, 1998, p. 33-34.

[11] Kassir, 2003 [2010, p. 45].



Figura 6.02. Zona arqueológica en la que vestigios romanos [64 a. C. - 395 d. C.] se superponen a los vestigios helenos, la ciudad fenicia se situaba en un tell situado ligeramente más al norte. Para una exhaustiva selección de las excavaciones realizadas entre 1993 y 1998, véase Sader, 1998, pp. 23-40. Al fondo la Catedral Griega Ortodoxa de San Jorge de 1764-72, construida sobre la antigua iglesia bizantina. Fuente: elaboración propia, septiembre 2016.



Figura 6.03. Baños romanos datados del siglo I d. C., y situados en el actual Distrito Central, frente a la calle de los Bancos. Fuente: elaboración propia, marzo 2015.

«Berytus, antaño la panorámica más hermosa de Fenicia, fue despojada de todo su esplendor. Sus edificios magníficos, así reconocidos, adornados con semejante arte, se desmoronaron. Nadie se salvó; sólo quedó un montón de escombros».

Agathias, 565 d. C., citado en Kassir, 2003 [2010, p. 55], traducción propia.

En el año 551, después de que la costa oriental mediterránea sufriera diversos sismos, y ciudades como Sidón y Tiro fueran gravemente afectadas, Beirut sufrió un maremoto que causó miles de muertes y devastó gran parte de la ciudad incluyendo la escuela de derecho que fue refundada en Sidón. La situación de la ciudad empeoró en los años 560 a. C. a causa de un fuego que arrasó los edificios que se habían mantenido en pie y aquellos que habían sido restaurados. Lamentablemente la recuperación de la ciudad apoyada por el Imperio Bizantino se tornó lenta, dado el gasto que supuso para el Imperio su confrontación contra la armada de Persia, quien estaba conquistando los límites orientales de la provincia de Siria. Si bien el Imperio Persa no alcanzó Beirut, el área fue conquistada por la armada del Islam proveniente de la Península Arábiga, aunque la costa Mediterránea no fue sujeto de primera extensión para los árabes, quienes en primera instancia mostraron interés en ciudades interiores como Jerusalén y Damasco. En los textos árabes poco aparece sobre la conquista de la ciudad de Beirut [primera mitad VII d. C.], así como tampoco existen restos arqueológicos destacables de este primer período árabe. Escasamente tuvieron renombre otras ciudades costeras a excepción de la ciudad palestina de Cesarea, puesto que las ciudades del litoral mediterráneo permanecieron como área limítrofe desde donde ampliar nuevas conquistas. Durante la época, gran parte de la población mantuvo la religión cristiana, aunque la población musulmana anteriormente inexistente fue progresivamente en aumento.

A finales del siglo XI se iniciaron las Cruzadas sobre el Medio Oriente para establecer el control cristiano sobre áreas consideradas de culto propio. A pesar de los primeros intentos por conquistar la ciudad a finales del siglo XI, no fue hasta 1110 cuando tras un sitio de más de dos meses los cruzados guiados por Baldwin de Boloña ocuparon la ciudad, quienes posteriormente reconstruyeron la muralla, añadiendo dos torres para proteger el puerto.<sup>[12]</sup> Durante la época, la ciudad se mantuvo bajo control cristiano aunque la presencia musulmana no desapareció por completo, situándose algunos pequeños enclaves fuera de las murallas en la colina oeste de Ras Beirut. El dominio franco introdujo el cristianismo latino construyendo la iglesia a San Juan Bautista que sería convertida en mezquita a finales del siglo XIII.<sup>[13]</sup> El período de dominio latino provocó una primera ruptura del lazo que la ciudad había mantenido con Damasco durante la conquista árabe. La regencia franca, interrumpida solamente durante nueve años, se mantuvo hasta 1291 cuando los mamelucos venidos de Egipto tras destruir las murallas y la ciudadela tomaron el dominio de la ciudad, quienes volvieron a reconstruir las fortificaciones levantadas durante la época de las cruzadas y reconvertirían la iglesia latina en la principal mezquita de la ciudad, actualmente conocida como Mezquita Al-Omari. En la figura 6.04 puede distinguirse el ábside latino conservado por los mamelucos que expresa el sincretismo continuo construido en la ciudad. A finales del siglo XIII las Cruzadas cesaron en Oriente Medio, y tan sólo Chipre se mantuvo bajo dominio corsario. De hecho, entre Beirut y Damasco se estableció un sistema de fogatas que rápidamente comunicaba la alarma en caso de que hubiera un desembarco enemigo en la costa, por ejemplo de corsari-



Figura 6.04. Iglesia de San Juan Bautista convertida en mezquita en el siglo XIII. Actualmente Gran Mezquita Al-Omari. Fuente: elaboración propia.

[12] Kassir, 2003 [2010, p. 60]; Sader, 1998, p. 35.

[13] Sader, 1998, p. 35.

os desde Chipre. Beirut retomó la relación con Damasco y el puerto sirvió de enclave comercial con mercaderes de Venecia, Génova y Pisa. No existen grandes vestigios de arquitectura mameluca en Beirut, nada comparable con su legado en Trípoli –ciudad costera emplazada 80 km al norte–. En la época de los mamelucos el Monte Líbano ya era ocupado en el área norte por los maronitas, iglesia cristiana, mientras que en la zona sur de la sierra se encontraban los drusos, una comunidad religiosa escindida de la confesión musulmana chií descendientes del Califato Fatimí.<sup>[14]</sup> Los mamelucos eliminaron algunos de los enclaves chiíes de la región dado su clara oposición al Califato Fatimí, provocando la desertización de algunas de las áreas montañosas drusas que posteriormente permitirían la extensión maronita. El siglo XV no tuvo grandes repercusiones en la ciudad dadas las vastas epidemias y hambrunas sufridas en todo el territorio de levante y el comercio con Europa desde Beirut se vio disminuido a causa de la piratería y las epidemias. Si bien los mamelucos tuvieron una gran resistencia frente a los francos y posteriormente a los mongoles, su excesiva militarización desestabilizó políticamente el estado.<sup>[15]</sup>

La paulatina modernización y estabilización de la ciudad se iniciaría con la expansión del Imperio Otomano cuya extensión empezó a la vez que se produjo la salida árabe de la Península Ibérica. El Imperio Otomano se expandió desde la actual Turquía, conquistando primero la antigua Constantinopla y expandiéndose por los Balcanes tal y como vimos en el capítulo anterior, donde fundó ciudades como Sarajevo. El Imperio se extendió hasta las puertas de Viena, ocupando los Balcanes y alcanzó el sur de Argelia, ocupando el territorio oriental del Mar Mediterráneo. La regencia del Imperio Otomano en Levante se prolongó más de cuatro siglos desde la victoria del Sultán Salim I sobre los mamelucos entre 1516-17 y la caída del Imperio tras la Primera Guerra Mundial.

Fue precisamente bajo la era de administración otomana cuando *Bayrūt al-Qadimah* [Beirut Intramuros] se extendió como ciudad y adquirió su primera modernización. La descentralización del estado permitió que diversos enclaves en diversas de sus provincias ampliaran y enriquecieran su estatus, siempre ligado al poder de Estambul. El Imperio Otomano marcó la historia de Beirut, pero ante todo fue el fin del Imperio el condicionó los eventos que se desencadenarían en 1975.

### 6.1.2 La primera modernización: el Vilayato de Beirut

El Imperio Otomano condicionó la restructuración y el funcionamiento del Levante Mediterráneo, que pasó a formar parte de un vasto territorio sobre el que se asentaban múltiples poblaciones [turcos, griegos, eslavos, árabes, armenios, etc.] con gran diversidad étnica y cultural. La larga du-



Figura 6.05. *Bayrūt al-Qadimah* [Beirut Intramuros] en 1841, los vacíos al este y al sur devendrán la Plaza de los Mártires y la Plaza Riad el-Solh. Fuente: Davie, 1987, disponible en: <http://almashriq.hiof.no/lebanon/900/930/930.1/beirut/reconstruction/davie/Davie-text.html>

[14] El Califato Fatimí ocupó el norte de África y algunas áreas de Oriente Medio desde 909 hasta 1171. El Califato pertenecía al Islam Chií y al conquistar en 969 Egipto se expandió hacia los actuales territorios de Siria, Jordania, Líbano y Palestina, extendiendo el credo chií.

[15] La soberanía de los mamelucos de Egipto sobre el territorio de Levante estuvo dividida en dos grandes etapas. La primera administrada por la dinastía Bahrí de 1250 a 1382, y la segunda por la dinastía Dinastía Burjí de 1382 a 1517.



ración del Imperio y su relativa estabilidad fueron fruto de diversas fuerzas de atracción, una de las más relevantes sería la instauración del Islam, pero también la relativa eficiencia otomana en la administración de impuestos y en el control jurídico y religioso. Si bien en el seno del Imperio el control del territorio procuró estabilizarse a través de los gobernadores provinciales, existieron tensiones que provocaron el cambio frecuente de los gobiernos provinciales, aunque las tensiones políticas nunca fueron suficientemente graves como para impedir el movimiento interno tanto territorial como de mercancías. La gran capacidad de mercado e intercambio que proporcionaba el Imperio condujo a la prosperidad de algunos de sus territorios y ciudades, como Beirut –y como Sarajevo, expuesto en el capítulo §5–, y además, cohesionó el territorio en el intercambio y el comercio.

En el caso de Siria, en árabe tradicionalmente *Bilād al-Shām*, la provincia tuvo un cierto esplendor y renombre dado que algunos de los gobernadores de las diversas provincias Aleppo, Damasco, Trípoli y Sidón accedieron posteriormente a altos cargos dentro del Imperio.<sup>[16]</sup> Si bien las ciudades portuarias progresaron, fueron las ciudades interiores como Aleppo o Damasco, a medio camino entre el interior del continente y la costa, aquellas que se convirtieron en puntos de gran relevancia para el comercio de Asia con Occidente. La relación del Imperio Otomano con el Imperio Bizantino no resultó una ruptura, sino una reconversión de algunas de sus estructuras, y aunque el Islam era la religión prevaleciente, la Iglesia Griega Ortodoxa mantuvo ciertos privilegios y acceso al poder en Estambul. Cristianos y judíos podían mantener su culto pagando tasas específicas para ello, que les daba autonomía para administrar sus propias comunidades.

Como nota general el Imperio Otomano se subdividía en provincias conocidas como *vilayatos* cuyo gobernador se denominaba *Wali*, estos en *sanjacados* cuyo gobernador se denominaba *Kaimakan*, y estos últimos en *cazas* –esta última división administrativa todavía se mantiene en el Líbano–. Inicialmente Beirut pertenecía al Vilayato de Damasco y era uno de sus sanjacados. El resto del territorio del actual Líbano se encontraba o bien bajo el Vilayato de Trípoli, del cual dependía el norte del Monte Líbano, o bajo la misma regencia del Vilayato de Damasco, era el caso del sur del Monte que a partir de 1660 pasaría a formar parte del Vilayato de Sidón.<sup>[17]</sup>

En Beirut, los cristianos griegos ortodoxos de la Iglesia de Antioquia mantenían buenas relaciones con los oficiales del Imperio, y los maronitas instalados en las montañas tenían no sólo el derecho al culto sino que administraban autónomamente los impuestos recogidos en sus tierras. En el Monte Líbano que no tuvo provincia propia hasta 1861, los dos principales grupos residentes eran los cristianos maronitas, cuya iglesia fue fundada por el monje San Juan Marón, y su comunidad se estableció principalmente en el Valle de Qadisha,<sup>[18]</sup> y los drusos, que ocupaban el resto del Monte Líbano. Ambos grupos siendo minoritarios dentro del Imperio actuaban como

[16] Kassir, 2003 [2010, pp. 68-69].

[17] García Campello, 2005, pp. 21-23.

[18] El Valle de Qadisha se sitúa en la región Norte del Líbano, y fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 1998 dada la alta concentración de monasterios maronitas.



reductos de naciones. Mientras los maronitas se dedicaron a la producción y comercio de la seda con las ciudades-estado italianas, los drusos se mantuvieron como guerreros y soldados, ocupando los maronitas cada vez más territorio dentro del Monte Líbano hacia el sur.

En el caso de Beirut al principio de la implantación del sistema otomano de provincias la ciudad estaba bajo la administración de Damasco. En los primeros siglos del Imperio Otomano la ciudad no sufrió grandes modificaciones. De este período destacan dos mezquitas situadas en el centro de la ciudad, la Mezquita de Emir Mansour Assaf del siglo XVI –en la actual calle Weygand– (véase fig. 6.06 y 6.07) y la Mezquita de Emir Munzer del siglo XVII –en la actual calle Riad el-Solh–, a unos 400 m de distancia la una de la otra. En 1660 al instaurarse el Vilayato de Sidón, Beirut se mantenía en un plano secundario, tanto en relación a las capitales provinciales como al peso comercial de las comunidades instaladas en el Monte Líbano. Mientras las comunidades drusa y maronita residían y ocupaban el monte, la pequeña ciudad de Beirut con apenas algunos miles de habitantes estaba mayormente poblada por musulmanes sunníes y griegos ortodoxos. Durante los primeros siglos de Imperio la ciudad se mantuvo como un modesto puerto comercial de seda entre Damasco, el sur del Monte Líbano [Monte Chouf] y los comerciantes venecianos.<sup>[19]</sup> Hasta finales del siglo XVIII, el comercio marítimo de la zona se mantuvo bajo el dominio de Sidón, mientras Beirut era reiteradamente sitiado y ocupado por fuerzas rusas aliadas con la dinastía Shihab del Monte Líbano contrarias a la autoridad otomana. Ahmad Pasha al-Jazzar, gobernador del Vilayato de Sidón desde 1776 hasta 1804, y posterior gobernador de Damasco, reinstauró la estabilidad del Imperio en la zona.<sup>[20]</sup> Durante las convulsiones de finales del siglo XVIII, Jazzar disminuyó la preponderancia de Sidón, que jamás volvería a liderar el comercio marítimo en la región, y protegió Beirut frente a las autoridades del Monte Líbano. Después de tales convulsiones, la ciudad apenas alcanzaría los cuatro mil habitantes, sin embargo desde mediados del siglo XIX, la prosperidad de la ciudad aumentaría su tamaño primero lentamente y luego exponencialmente.

A pesar de que durante los primeros años del Imperio drusos y maronitas convivieron en el Monte, las discordias entre ambas comunidades se iniciaron en los años 1840, principalmente dada la preponderancia económica, demográfica y política que paulatinamente los segundos habían adquirido sobre los primeros, provocando diversas convulsiones que se alargarían desde 1845 hasta 1858 y que finalizarían con los altercados violentos de 1860 con centenares de bajas de ambos bandos, que disputaron batallas en el Monte y en el Valle del Bekaa –especialmente en Zahleh y Balbeek–.<sup>[21]</sup> Para finalizar las disputas, en 1861 se trazó una provincia autónoma independiente del Vilayato de Damasco, defendida por fuerzas internacionales –Francia defendiendo a los maronitas y Gran Bretaña a los drusos–, que



*Figura 6.06.* Mezquita de Emir Mansour Assaf construida en el siglo XVI, situada en la calle Weygand.  
*Fuente:* elaboración propia, septiembre 2016.



*Figura 6.07.* Imagen nocturna del minarete de la Mezquita de Emir Mansour Assaf construida en el siglo XVI, situada en la calle Weygand.  
*Fuente:* elaboración propia, marzo 2015.

[19] Kassir, 2003 [2010, p. 68-69].

[20] Kassir, 2003 [2010, p. 76-79].

[21] Hacemos hincapié en estas disputas porque en ocasiones se habla de ellas como de la Primera Guerra Civil Libanesa, y que ofrecen una idea de las primeras tensiones oficiales entre comunidades sectarias del Monte Líbano.

«Aunque Alepo sea una ciudad de más relevancia que Beirut, no tiene ninguna importancia. Beirut es el primer puerto de Siria, su población sólo puede aumentar día tras día, las comunicaciones con Europa son más fáciles desde allí, la protección europea es más efectiva, y el coste de vida menor».

Benoît Planchet, clérigo jesuita en 1842, citado en Kassir, 2003 [2010, p. 110], traducción propia.

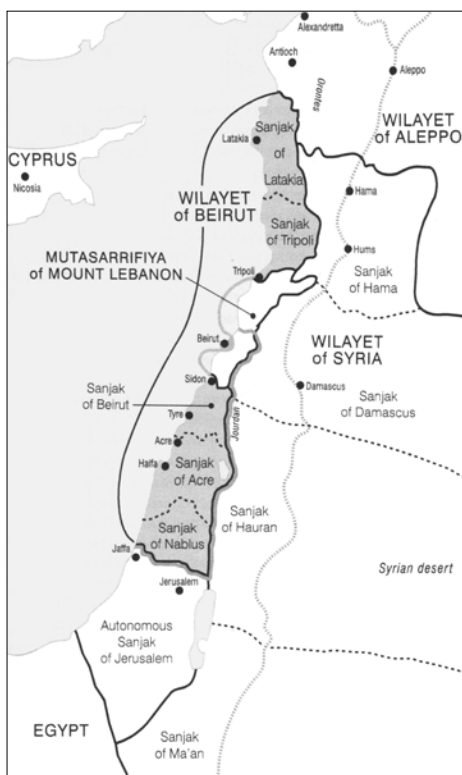


Figura 6.08. Mapa del Vilayato de Beirut desde 1888, del Mutassarif del Monte Líbano desde 1861, y antiguos límites del Vilayato de Sidón desaparecido tras el Vilayato de Beirut.

Fuente: Traboulsi 2007 [2012, p. 53].

0 km 800 1600 |N.

presionaron a la administración otomana. Así nacería el *Mutasarrif del Monte Líbano*, una provincia a medio camino entre el vilayato y el sanjacado, rango administrativo aparecido a mediados del siglo XIX tras la reforma del *Tanzimat*<sup>[22]</sup> (volveremos a ello). La aparición del Mutasarrif del Monte Líbano ofreció autonomía a la región respecto Damasco, pero la provincia no incluía las principales ciudades portuarias Trípoli, Beirut y Sidón, e incorporaba una división política sectaria entre todas las comunidades cristianas y musulmanas presentes.<sup>[23]</sup> Las tensiones nacidas en 1860 recalarían posteriormente en la ciudad de Beirut, donde a pesar de que no se produjeron hostilidades se establecieron muchos de los refugiados, especialmente de culto cristiano –maronitas pero también griegos ortodoxos–.<sup>[24]</sup> En 1846 antes de las reyertas, en la ciudad de Beirut se calculaba que los habitantes alcanzaban los 16.400 de los cuales 9.000 eran musulmanes.

La explosión demográfica y económica de Beirut se produjo durante la segunda mitad del siglo XIX, cuando *Bayrūt al-Qadimah* [Beirut Intramuros] se expandió fuera de sus límites amurallados. Esta expansión se inició con dos de las principales características de la última época del Imperio Otomano, su modernización tras la reforma del *Tanzimat* y la penetración del capital europeo en las provincias árabes orientales. Si bien el *Tanzimat* pretendía asegurar la existencia del Imperio con su modernización, el elevado coste de la reforma provocó una fuerte dependencia del Imperio sobre el colonialismo europeo. Beirut aprovechó tanto la modernización del Imperio, como la voluntad de control europea sobre Siria, convirtiéndose en puerta de entrada hacia el Oriente Mediterráneo. El colonialismo europeo cambió las rutas comerciales que se habían concentrado en el interior entre Damasco y Alepo, y en la segunda revolución industrial el eje Beirut-Damasco devendría la principal conexión comercial de carácter internacional del Vilayato de Siria.<sup>[25]</sup> Estos cambios en la política del Imperio y sus relaciones con Europa, cambiaron absolutamente el papel de la ciudad, que en todos sus miles de años de historia había mantenido un papel secundario, respecto a otras ciudades de la región. Beirut empezó a controlar las exportaciones de grano del interior de Siria y de seda del Mutasarrif, y las importaciones de tejidos manufacturados de algodón de Europa, llegando a devenir las importaciones el triple a las exportaciones.<sup>[26]</sup> En 1868 se instaló el primer gobierno municipal bajo la supervisión del *wali* del Vilayato de Siria formado de la unificación del Vilayato de Damasco y el Vilayato de Sidón en 1864,<sup>[27]</sup> y se inició la transformación urbana de la ciudad, marcada

[22] En árabe *Tanzimat* significa «reorganización», y en este caso hace específicamente alusión al período comprendido entre 1839 y 1876, durante el que el Imperio Otomano procuró modernizar su estructura, política, económica, administrativa y social. En ese sentido, se produjeron cambios en el aparato organizativo del Imperio, grandes inversiones que pretendían introducir renovaciones tecnológicas como el telégrafo y el ferrocarril. Además, se pretendía integrar a todas las comunidades, frenando el surgimiento de nacionalismos internos, mejorando su capacidad de gestión y apoyando las minorías dentro del Imperio. La modernización resultó muy costosa y endeudó el Imperio, causando cierta dependencia de su economía respecto de estados europeos, quienes le habían prestado crédito.

[23] Traboulsi, 2007 [2012, pp. 24-40].

[24] Fawaz, 1984, pp. 489-495.

[25] Traboulsi, 2007 [2012, p. 52].

[26] Traboulsi, 2007 [2012, pp. 52].

[27] Kassir, 2003, [2010, p. 117].

por la construcción de la carretera entre Beirut y Damasco por la compañía franco-otomana, acortando el tiempo de viaje de tres días a trece horas [110 km]. Dada su pujanza comercial y la dependencia que la región empezaba a tener sobre la ciudad se constituyó un vilayato propio en 1888, el Vilayato de Beirut, que se extendía al norte hasta Latakia y al sur hasta Nablus [Palestina], una extensión de aproximadamente 20.000 km<sup>2</sup> (véase fig. 6.08). El Vilayato de Beirut y el Mutasarrif del Monte Líbano permanecían independientes como estamentos dentro del Imperio, sin embargo, Beirut se convirtió en la indiscutible capital económica, judicial, cultural y educativa. Las disputas comerciales del Monte Líbano se solventaban en las Cortes de Beirut, y tanto el comercio legal como ilegal se administraba desde la recién nombrada capital del vilayato. En 1895 se inauguró el nuevo puerto construido por la *Compagnie Impériale des Ports, des Quais et Entrepôts de Beyrouth* con una concesión para su explotación de 100 años, que provocó la construcción de una línea de tren que uniera Beirut, Damasco y Hawran por una compañía franco-belga.<sup>[28]</sup> Todas estas inversiones muestran como la intervención de las fuerzas coloniales sobre la costa Oriental Mediterránea marcó el desarrollo de la ciudad. Los franceses pasaron a controlar el comercio de seda y las comunicaciones, y los británicos controlaban la importación de bienes manufacturados y parte del transporte marítimo a través de Haifa en Palestina. La conexión entre Damasco y Beirut, permitía el intercambio de productos con el interior de Siria pero también del Monte Líbano, siendo Beirut el mayor punto de exportación de seda de la región.<sup>[29]</sup>

Durante centenares de años Beirut se había concentrado en un cuadrilátero con muros en tres costados y el mar al norte (véase fig. 609). A principios del siglo XIX, sobre la forma de la ciudad dominaba su muralla de una veintena de metros de altura perimetralmente reforzada por torres de vigilancia, conocidos como *burjs* (véase fig. 6.12).<sup>[30]</sup> Desde una perspectiva externa además de la muralla, se divisaban los minaretes de las diversas mezquitas, y dos espacios abiertos y arenosos se emplazaban entre la ciudad y los campos de alrededor, Sahat al-Sur en el sur, y Sahat al-Burj en el este (véase fig. 6.09). La vida económica de la ciudad se situaba intramuros donde se emplazaban los *khans* [hostales] y *souks* [mercados], que caracterizaban la vida comercial de Beirut. La vida política se situaba en un antiguo edificio militar el *Serail* situado al este de la muralla, donde se localizaban las cortes, los servicios administrativos y judiciales y los estamentos militares de mayor rango. Desde 1840 a causa del bombardeo de la ciudad por tropas británicas, parte de las fortificaciones perimetrales fueron derribadas y nunca reconstruidas, con ello la ciudad empezó a expandirse más allá de los muros medievales que hasta el siglo XIX habían limitado la forma urbana de la ciudad. En 1853 se construyó el alcázar otomano, conocido más tarde como el *Grand Serail*, un gran cuadrilátero situado en una pequeña colina al suroeste de la muralla, pero adyacente a la misma. El alcázar devino el edificio más grande construido en Beirut, que destacaba por su austeridad y firmeza: fachadas regulares, alas simétricas, y dos plantas de orden rectangular. El edificio se

«Je n'ai rien vu de bizarre, d'irrégulier, d'extraordinaire, comme la construction de la cité arabe de Beirout; les maisons, bâties en pierres, y sont plus hautes qu'en aucune autre ville de Syrie; des voûtes, des issues secrètes, des passages ténébreux, des rues étroites et tortueuses inspirent d'abord une espèce d'effroi au voyageur qui veut essayer de parcourir la ville; chaque maison forme comme un grand cachot inaccessible, et le quartier musulman surtout semble n'être habité que par un population de prisonniers».

Véase Michaud y Poujoulat, 1834, vol. 6, p. 124.

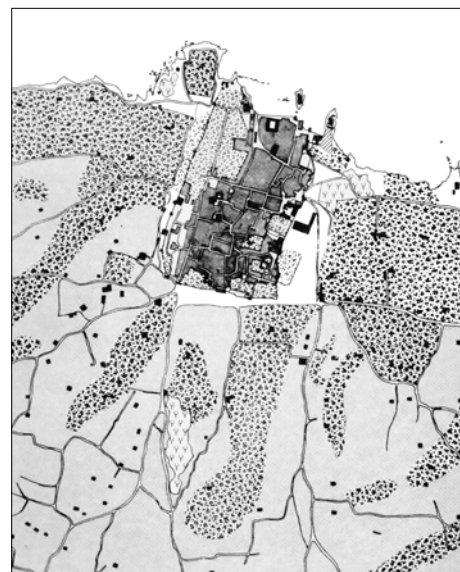


Figura 6.09. Bayrūt al-Qadimah [Beirut Intramuros] y los campos de alrededor en 1841. Fuente: Davie, 1987, disponible en: <http://almashriq.hiof.no/lebanon/900/930/930.1/beirut/reconstruction/davie/Davie-text.html>

[28] Traboulsi, 2007 [2012, pp. 54].

[29] Yassin, 2012, p. 66.

[30] *Burj al-Mina* y *Burj al-Musalla* al norte en la costa, *Burj Umm Dabbous* y *Burj al-Jedid* en el suroeste, y *Burj al-Kashaf* en el sureste. Véase Hanssen, 1998, p. 49.

«Beirut a trois portes et un khan;  
la grande mosquée, monument  
contemporain des guerres de la croix,  
fut jadis une église consacrée à saint  
Jean. Les maronites et les Grecs  
catholiques ont des sanctuaires pour  
célébrer leurs cérémonies; les Francs  
vont à la chapelle du couvent des  
capucins; un fauteuil d'honneur y  
est réservé au consul de France, en  
sa qualité de protecteur de tous les  
établissements catholiques de Syrie. Les  
vivres abondent dans les bazars, mais,  
presque toutes les provisions venant du  
dehors, il n'est pas de cité sur la côte où  
les vivres ne soient à meilleur compte  
qu'à Beirut».

Véase Michaud y Poujoulat, 1834, vol.  
6, p. 125.



Figura 6.10. El Grand Serail y el  
Hospital militar [actualmente Petit  
Serail], el primero al sur el segundo  
más pequeño al norte. La imagen aérea  
tomada en 1977 muestra las primeras  
secuelas de la guerra. Fuente: Archivo

IFPO, Beirut.

0 m 50 100 1 N.

levantaba sobre la ciudad antigua y la explanada de Sahat al-Sur y domi-  
naba las vistas sobre el puerto y el mar. La construcción del Grand Serail  
pretendía reafirmar el poder otomano física y espacialmente sobre la nueva  
ciudad comercial, cuya forma y localización serían reforzadas con la cons-  
trucción del hospital Militar a escasos metros al norte, reproduciendo la  
arquitectura y estructura del edificio principal. La construcción de ambas  
edificaciones a las que se añadió la primera torre del reloj otomana eran  
muestra de la reforma administrativa y la modernización del Imperio. Las  
murallas y puertas que todavía permanecían empezaron a ser derribadas, y  
aquellas situadas en el mar fueron sustituidas por un nuevo muelle según las  
exigencias del próspero comercio marítimo.<sup>[31]</sup>

La expansión extramuros empezó a ser visible en 1840, cuando la morfología  
urbana tanto interna como externa comenzó a transformarse. Las pequeñas  
edificaciones situadas alrededor de patios abiertos, empezaron a aumentar  
en tamaño, dedicándose las plantas superiores a viviendas y las plantas bajas  
a comercio, y nuevas construcciones se situaron fuera del límite de la ciudad.  
Desde 1868 tras la fundación de la municipalidad por la administración del  
Imperio Otomano la ciudad empezó a modernizarse gracias a la descentra-  
lización. Como muestra el plano de 1876 (véase fig. 6.11), el tejido urbano  
denso atravesado por segmentadas, tortuosas y estrechas calles, ocupaba un  
área de apenas 15 ha, y estaba organizado en pequeños barrios [*mahalas* o  
*haras*] generalmente diferenciados según grupos artesanales o comerciales,  
a diferencia de la habitual organización por comunidades religiosas de otras  
ciudades del Imperio. En los años 1880 las murallas habían desaparecido, y  
las antiguas puertas de acceso a la ciudad habían perdido su antiguo uso y se  
empleaban tan sólo como referencia geográfica, puesto que la superficie de  
la ciudad había aumentado entre 1841 y 1876 quince veces.<sup>[32]</sup> En la época  
se urbanizaron los nuevos barrios emplazados semicircularmente alrededor  
de la antigua ciudad amurallada, así aparecieron los primeros suburbios de  
Zokak al-Blat, Ghabi y Saifi, con villas para la élite de comerciantes. Ya en  
1849 abriría el primer hotel que se situaría cercano al puerto, y que prueba  
de la occidentalización de la ciudad se denominaría Hotel Europa.<sup>[33]</sup> Antes  
de fin de siglo, gran parte de la población habitaría fuera de las murallas,  
hacia Ras Beirut en el oeste, hacia Ashrafiyyeh en el este se situarían algunas  
villas con vistas al puerto, y en Zokak al-Blat y la colina de Kantari, adyacen-  
tes a la antigua ciudad intramuros, se emplazarían las familias burguesas.

En 1889 la compañía belga encargada de iluminar las calles con gas,  
*Compagnie de Gaz de Beyrouth*, recibió una concesión para construir las  
líneas de tranvía de la ciudad y electrificar calles y viviendas. En 1909 se  
inaugurarían cinco líneas de tranvía, y a pesar de que al inicio los beirutís  
mostraron una cierta reticencia a su uso, rápidamente se convirtió en el me-  
dio de transporte más popular.<sup>[34]</sup> Con el tranvía aumentaron el número de  
calles de mayor sección, alineadas y pavimentadas mejorando la circulación

[31] Hanssen, 1998, p. 49.

[32] Davie, 1996, pp. 39-70.

[33] La ocupación hotelera continuaría hacia la bahía oeste, al otro lado del puerto en Minet  
el-Hosn, que como veremos se desarrollaría durante la primera mitad del siglo XX como el  
distrito de los hoteles de estilo occidental. Véase Kassir, 2003, [2010, p. 115].

[34] Traboulsi, 2007 [2012, pp. 57].



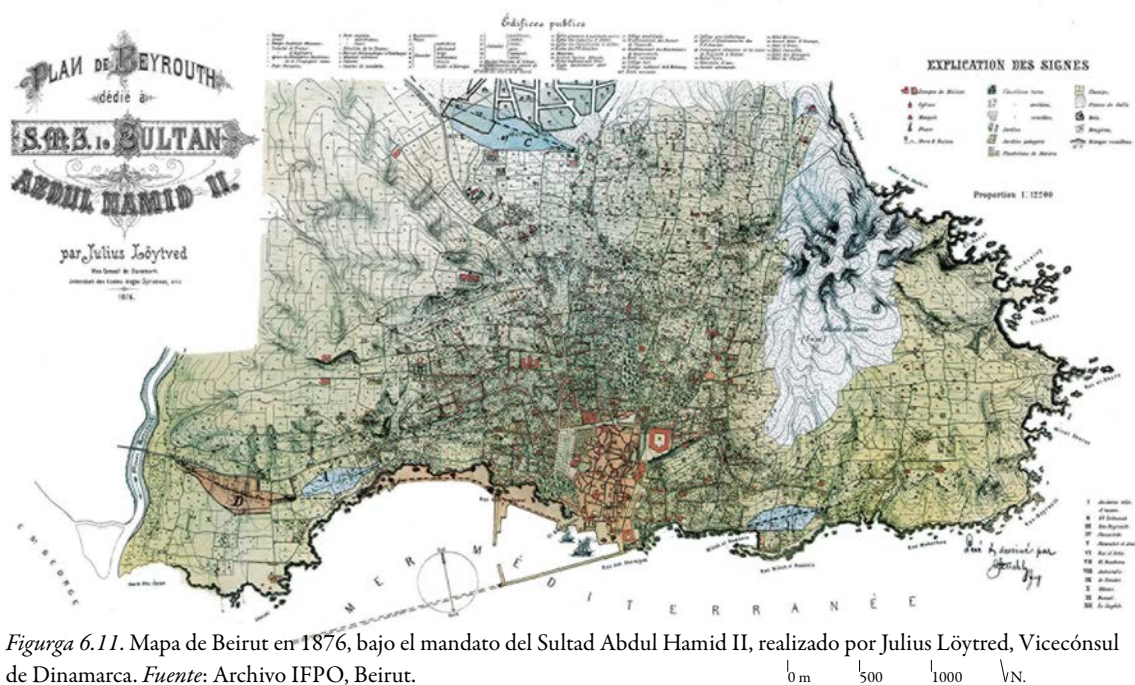


Figura 6.11. Mapa de Beirut en 1876, bajo el mandato del Sultad Abdul Hamid II, realizado por Julius Löytred, Vicecónsul de Dinamarca. Fuente: Archivo IFPO, Beirut.



Figura 6.12. Las murallas de la ciudad en los años 1820, antes del inicio de la expansión urbana. Fuente: Kassir, 2003 [2010, p. 96].

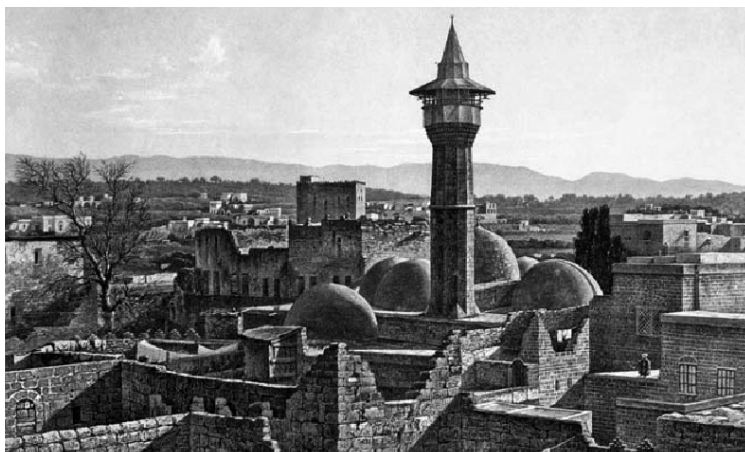


Figura 6.13. El inicio de la expansión de la ciudad de Beirut a mitad del siglo XIX. En primer plano la Mezquita de Emir Mansour Assaf. Fuente: Kassir, 2003 [2010, p. 113].



«En attendant d'avoir des savants, Beyrouth s'efforce de se créer une société à l'imitation de celles de l'Europe. Comme elle a beaucoup moins de modèles que certaines autres villes d'Orient, les Européens n'y étant pas nombreux, c'est sur ce qu'elle s'imagina de l'Europe, plutôt que sur ce qu'elle en voit, qu'elle cherche à se former. Aussi conserve-t-elle une originalité qu'on ne retrouve plus ailleurs».

Charmes, 1891, pp. 153-154.



Figura 6.14. Postal de Beirut de finales del siglo XIX. En primer plano la salida oeste de la ciudad y la aglomeración urbana y su puerto. Al fondo el Monte Sannine nevado, en la sierra del Monte Líbano.  
Fuente: Tabet, 2001, p. 9.

de la ciudad, y permitiendo la comunicación con las nuevas zonas urbanas pericentrales. La occidentalización de las élites beirutíes condujo a un cambio en la actividad social que produjo subsiguientes alteraciones en los tipos edificatorios. Las viviendas modificaron su esquema funcional y su forma a él asociada, redistribuyeron su disposición que se centraba sobre el patio interior y empezaron a emplazar su fachada principal en la calle, dando importancia a la ventana y más tarde al balcón. Del mismo modo cambiaron las funciones de las salas, y se empezó a diferenciar las piezas de comer y descansar, tal y como era costumbre en occidente.<sup>[35]</sup>

La conversión de la ciudad en capital del vilayato determinó su desarrollo social, económico y político que pasó de ser el puerto comercial de Siria y del Monte Líbano a imponerse económica, política, social y culturalmente sobre la región. La deslocalización del poder en relación al puerto y diversificándose en las colinas ejemplifica como el enclave urbano dejó de ser sólo un puerto mercader para convertirse en una ciudad con subcentros, dejando de depender económicamente del comercio de la seda, para convertirse en su propia fuente económica.

Las mejoras urbanas de la ciudad no hubieran sido posibles sin la introducción de las nuevas leyes de construcción implementadas con el Tanzimat, que redactadas y revisadas en las décadas de 1860 y 1870, fueron finalmente puestas en práctica en 1885. En Beirut no empezaron a aplicarse hasta 1896 cuando fueron traducidas y editadas localmente. En relación a la modernización de las ciudades, se concretaron regulaciones para su planificación. Así, se especificaba cómo debían ser las diversas calles, y qué espacios no eran edificables, y se normalizaba la unificación de fachadas, las alturas y edificabilidad de los edificios, así como los permisos, las tasas y la normativa de rehabilitación.<sup>[36]</sup> Esta modernización fue parcialmente implementada en la ciudad antigua, donde se trazaron dos nuevas calles alineadas. El centro de la ciudad dejó de situarse en el puerto, para emplazarse en la ciudad antigua, en la que se abrieron estas dos nuevas calles principales, la primera que conectaba el puerto con los *souks* y la segunda que unía de oeste a este Bab Idrissi, el centro de la ciudad, los *souks* centrales y *Sabat al-Burj* –actualmente la plaza de los Mártires–. A partir de 1891 la municipalidad de Beirut censó sus edificios y cobró tasas a las viviendas, las tiendas y los cafés, así como aumentó y pavimentó las calles de cuyo mantenimiento pasó a encargarse. En los límites de la antigua muralla se situaron los dos nodos de la ciudad, las dos explanadas arenosas se convirtieron en las principales plazas y núcleos de comunicación de la ciudad. *Sabat al-Sur* –actualmente Riad el-Solh– devino un lugar de encuentro local, mientras que *Sabat al-Burj* principal núcleo de la metrópolis, devendría el lugar de ostentación imperial donde se emplazaría el *Petit Serail*.

Durante la segunda mitad del siglo XIX, no sólo la morfología de la ciudad, su economía y su política sufrieron modificaciones. Desde finales del siglo XIX hasta principios del XX, tuvo lugar en el mundo árabe un movimiento cultural conocido como la *Nahda*, un renacimiento cultural de base

[35] Kassir, 2003, [2010, p. 207].

[36] Hanssen, 1998, pp. 51-53.

humanista y nacionalista, similar al Risorgimento italiano o a la Renaixença catalana, no sólo un renacimiento cultural sino un despertar de protonacionalismo árabe, que tuvo sus raíces en la actitud de diversas comunidades –principalmente en Egipto–, como producto de la Ilustración europea, los ideales de la Revolución Francesa y el progreso tecnológico. La influencia de la *Nahda* se iniciaría en El Cairo, con la fundación de escuelas y publicaciones que iniciarían la exportación del movimiento cultural en los años 1820. En Beirut las primeras escuelas se fundaron en los años 1840, que si bien todavía no eran instituciones de educación superior, difundieron el conocimiento de gran número de campos reformando parcialmente algunas de las prácticas tradicionales, y procuraron distribuir diversas publicaciones en árabe.<sup>[37]</sup> En los años 1860 y 1870 se fundaron las primeras universidades del Vilayato, el *Syrian Protestant College* que devendría la *American University of Beirut* [en adelante AUB] –actualmente la universidad más importante del Líbano–, y la *Université Saint-Joseph*, la primera universidad católica y francesa de la ciudad. A finales del siglo XIX además de los lugares sagrados eran las instituciones educativas las que monumentalizaban el paisaje de la ciudad.<sup>[38]</sup> Los minaretes de la ciudad empezaron a verse rivalizados por la proliferación de iglesias y torres escolares que amanecían al margen de la antigua morfología en las pequeñas colinas de alrededor.

Testimonio de la bonanza económica de la época, a principios del siglo XX, se levantaron en los barrios pericentrales nuevas edificaciones de dos plantas alineadas sobre la calle, decoradas con triple arcada, tiendas en planta baja y jardines en el fondo de la parcela (véase fig. 6.15). Este tipo edificatorio aparecería en Zokak al-Blat, en el burgo judío de Wadi Abou Jmiel, sobre la carretera de Trípoli en Gemmayzeh, y sobre la carretera de Sidón en Bachoura y Basta. Frente a estas obras de modernización el gobernador otomano del Vilayato ordenó la expropiación y destrucción de los barrios centrales para su modernización. El derribo de las áreas centrales tuvo lugar en 1915 bajo órdenes del gobernador Azmi Bey.<sup>[39]</sup> El vacío y los escombros permanecerían hasta después de la Primera Guerra Mundial (véase fig. 6.16).

### 6.1.3 La caída del Imperio Otomano y el Mandato francés

Desde finales del siglo XIX el Imperio Otomano empezaba a desfallecer, en parte por factores externos como su deuda con los países europeos y el desgaste que supuso la guerra con Rusia –perdiendo territorio como la actual Bosnia, que pasó a ser parte del Imperio Austrohúngaro, o la secesión de Serbia y Rumanía–, pero también a causa de la emergencia de una cierta tendencia nacionalista en el seno de todas las regiones del Imperio. Gran parte del territorio y su población eran tierras árabes en las que cada región se esforzaba por aumentar su grado de autonomía. Al estallar la Primera Guerra Mundial, Beirut y el Monte Líbano sufrieron uno de los peores períodos de su historia, en tanto que las autoridades otomanas controlaron todo el comercio. A la luz de la escasez de la Guerra y la represión otoma-



Figura 6.15. Tido edificatorio de principios del siglo XX, modernización de la vivienda otomana, con grandes fachadas hacia la calle. El edificio se sitúa en el barrio de Kantari, el estado de conservación de este tipo edificatorio suele ser malo. Fuente: elaboración propia, septiembre 2016.



Figura 6.16. Barrios centrales, especialmente, los souks derribados para la construcción y modernización del centro de la ciudad. En la imagen pueden verse dos grandes solares al noreste del Grand Sérail, junto a las nuevas calles alineadas. Fuente: Archivo IFPO, Beirut.

[37] Kassir, 2003, [2010, pp. 165-170].

[38] Kassir, 2003, [2010, p. 180].

[39] Tabet, 2001, pp. 10-11.

«This was a new beginning in the history of the area: five countries formed out of Arab territory which had formerly been Ottoman, and none of them with a true or unarguable concept of special nationality to go with it. All things considered, all five of these countries were artificial creations established and given their initial organization by foreign imperial powers. Of the five, however, common Arab opinion singled out Lebanon as being an artificial creation of foreign imperialism in a special way. No one denied that the other four countries were equally artificial; the point lay elsewhere. Among the Syrians, Iraqis, Transjordanians and Palestinian Arabs, no one seriously advanced a thesis in support of the national validity of the given country. Among the Lebanese, however, there were those who did, which amounted to a serious aberration, and one which could not be allowed to pass».

Salibi, 1988, pp. 31-32.



Figura 6.17. Postal de los años 1950 de la calle Allenby, al fondo la Plaza Nejmeb. Fuente: archivo Inés Aquilué.

na hacia las regiones que aspiraban a la independencia, ambos territorios fueron gravemente castigados. Se estima que hacia el final de la guerra 100.000 habitantes de Beirut y del Monte Líbano murieron de hambre.

La Gran Guerra supuso el fin del Imperio Otomano y en 1920 Francia y Gran Bretaña se encargaron de dividir la región oriental del Mediterráneo, trazando las actuales fronteras del Líbano y Siria. Mientras los cristianos maronitas especificaron claramente cuál era su voluntad, la de construir el Gran Líbano –que representaba una clara ampliación del territorio que alcanzaba el Mutasarrif–, no era esa la misma voluntad de los musulmanes del área, quienes no querían ser administrados por el Mandato francés, sino que abogaban por un estado árabe independiente.<sup>[40]</sup> Las buenas relaciones de los maronitas con los franceses permitieron que los primeros tuvieran gran peso en el trazado de los nuevos límites. Las fronteras establecidas por Francia y Gran Bretaña en la región nunca habían existido hasta la fecha (véase cita en el margen), y en el antiguo Vilayato de Beirut gran parte de la población musulmana expresó su desacuerdo especialmente desde Beirut, Trípoli, Sidón, Tiro y Baalbek, donde se realizaron propuestas sobre la nación árabe así como sobre la anexión a Siria como estado independiente. Desde 1920 hasta 1943 Beirut permaneció como la capital del Gran Líbano bajo el Mandato francés, cuando la influencia occidental, ya iniciada con el *Tanzimat*, se vería acentuada.

Beirut, además de ser nombrada la capital del Gran Líbano se convirtió en la administración central de los Estados de Levante bajo el Mandato francés, asegurando así su papel político y económico. El diseño de las áreas centrales de la ciudad, que ya habían sido parcialmente derribadas por la administración otomana (véase fig. 6.16), prosiguió con el proceso de expropiación y de alineación de calles. Así, se amplió el proyecto iniciado a finales del siglo XIX, y se abrieron nuevas calles y avenidas cuyos nombres hacían alusión a los vencedores de la Primera Guerra Mundial, franceses y británicos: *Rue Général Allenby*, *Rue Maréchal Foch*, *Rue Weygand*, etc. Tal y como se muestra en el plano de 1921 (véase 6.18), se produjeron diversos derribos en el centro para la construcción de nuevas calles de trazo rectilíneo norte-sur. En la antigua ciudad intramuros pocos edificios árabes sobrevivieron a la modernización francesa. En el mismo plano se puede leer el emplazamiento de la ciudad interna medieval, donde la edificación era compacta y se puede comprobar como las parcelas de las áreas extramuros no habían sido totalmente edificadas. Las manzanas todavía tenían parcelas vacías, puesto que los barrios pericentrales estaban en proceso de densificación. El sector central derribado en 1915 permanecía en 1920 vacío, y brindaba la oportunidad de redefinir el diseño del centro de la ciudad. Se establecieron geometrías específicas para el trazado de plazas, en especial la Plaza *Nejmeh* [*Place de l'Étoile*], en forma circular, que ocuparía el centro de la ciudad antigua derribada, y la Plaza de los Mártires [*Place des Martyrs* a veces también *Place des Cannons*], que se situaría en la antigua explanada de *Sahat al-Burj* y que sería rediseñada con planta rectangular, con un espacio ajardinado y un estanque. Al norte, al borde del mar, se construyó un nuevo muelle en el antiguo Minet el-Hosn, donde se emplazó una aveni-

[40] Salibi, 1988, pp. 31-32.



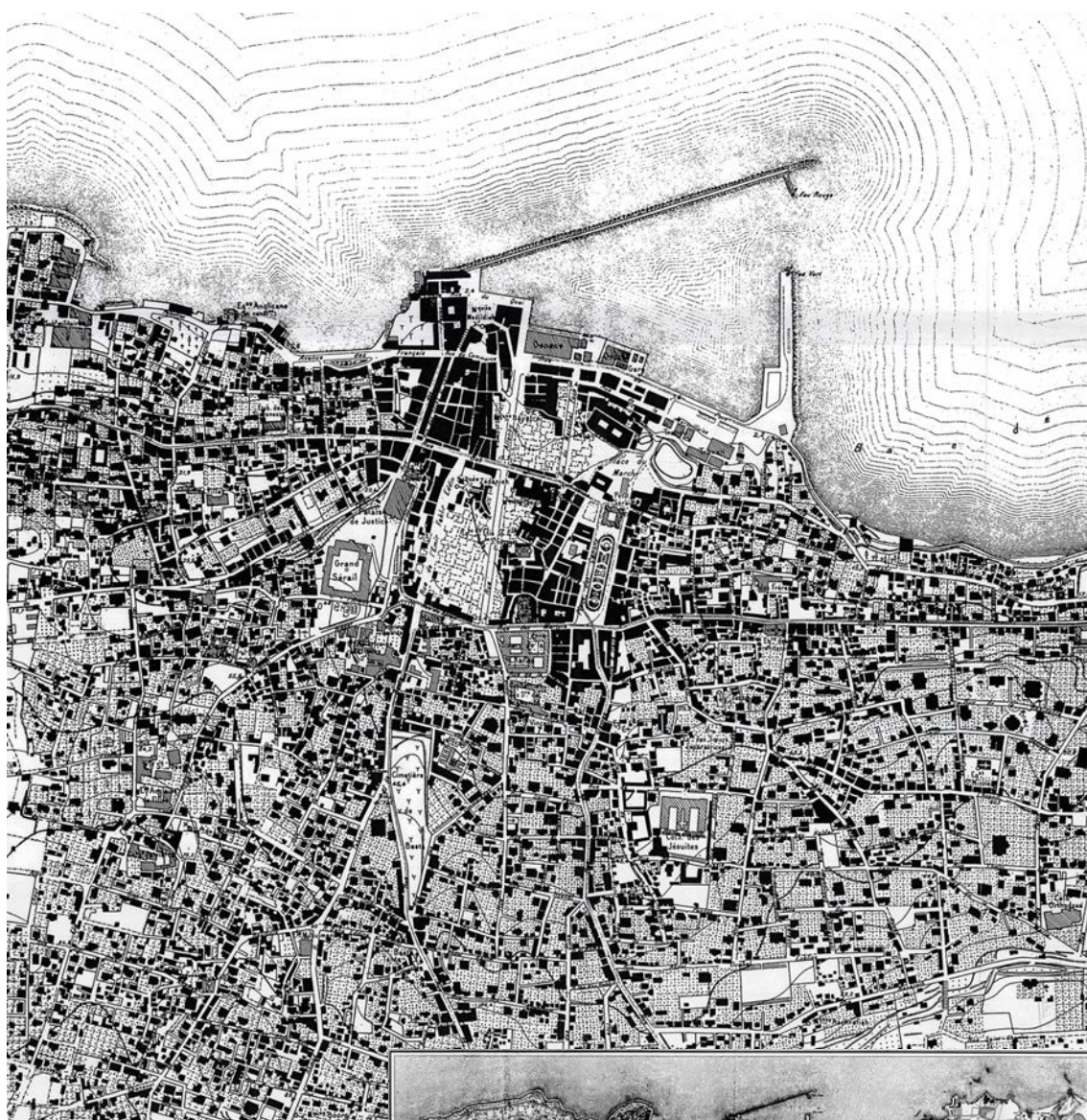


Figura 6.18. Mapa de Beirut en 1920.

Fuente: Archivo IFPO – Embajada Francesa.

0 m 100 200 1N.







Figura 6.19. Plan Danger de 1933, la aglomeración urbana se extiende hacia los barrios pericentrales. Fuente: Gavin y Maluf, 1996, p. 47.  
0 m 100 200 N.



Figura 6.20. Imagen de la reconstrucción del área proyectada durante el Mandato francés por Solidere. En el centro la Plaza Nejmech [Place de l'Étoile], a la izquierda la Catedral Griega Ortodoxa de San Jorge y a la derecha el Parlamento. Fuente: <http://www.solidere.com/city-center/solidere-developments/open-spaces/nejmeh-square>.

da de anchas aceras y palmeras donde la élite beirutí empezaría a pasear.<sup>[41]</sup> Los nuevos edificios que sustituyeron el antiguo tejido, y los que se implantaron en los barrios centrales mezclaron estilos neoclásicos con un cierto ensueño orientalista, evocando arquitecturas eclécticas con influencia del Art Nouveau. Aparecieron órdenes verticales, grandes ventanas, balconadas, balaustradas y pilastras, acompañados de diversos tipos decorativos que nunca antes habían formado parte del tejido urbano de Beirut, o solamente en edificios muy específicos como el Petit Serail.

La nueva traza de las calles se guio por la apertura de avenidas, la rectificación de sus alineaciones, y la construcción de plazas y perspectivas. Según Jade Tabet la proyección urbana de la ciudad no vino definida por el tipo de manzana, sino que fue la delimitación de las calles y los espacios de comunicación los que definieron unos perímetros que fueron posteriormente diseñados como una combinación y superposición de tipos. Así la manzana estaba subordinada a la forma externa, mientras en su interior la trama era irregular y se redefinía según la edificación existente. Así, las nuevas alineaciones construirían manzanas de todo tipo.<sup>[42]</sup>

Beirut representaba no sólo la capital del Gran Líbano, sino el intermediario económico con Siria. La administración francesa amplió el puerto con un segundo muelle y construyó un aeropuerto. El nuevo plan en el que se introdujo la Plaza Nejmech [Place de l'Étoile]<sup>[43]</sup> retomaba el modelo de la capital francesa [plaza circular y calles en modo de estrella], donde además se emplazó el nuevo Parlamento, así como un área de negocios. El sector de oficinas fue inaugurado para la Exposición Colonial Francesa de 1921, de ahí que el extremo sur de la calle Allenby, justo después de la Plaza Nejmech, recibiera el nombre de calle *Maarad* [exposición en árabe].<sup>[44]</sup> Los edificios de negocios, sin seguir patrones regulares en planta, empleaban un tipo edificatorio similar que se definía por su jerarquía vertical. En planta baja y en la planta entresuelo se situaban los comercios, en primera planta bancos o compañías de seguros, y en las plantas superiores oficinas, profesiones liberales, y escasamente viviendas. Mientras las nuevas construcciones con fachada al frente procuraban por su ostentosa regularidad, el interior de las manzanas se mantenía como lugar de la forma irregular y las funciones informales: talleres, trasteros y viviendas agrupadas con servicios comunes. De hecho si bien se trazó la Plaza Nejmech como plaza concéntrica circular desde la que se proyectaron ocho calles radiales, sólo seis fueron construidas ya que las calles direccionadas hacia al sureste, hacia la Plaza de los Mártires [antiguamente *Sabat al-Burj*], no podían ser urbanizadas dada la localización de la Catedral Griega Ortodoxa de San Jorge, protegida por las leyes de propiedad religiosa. Gracias a la no construcción de estos dos brazos de la estrella, los antiguos souks situados entre la Catedral y la Place des Martyrs se preservaron hasta la guerra.

[41] Tabet, 2001, p. 13.

[42] Tabet, 2001, p. 14.

[43] En relación a los topónimos de Beirut, gran parte de ellos han sufrido modificaciones dependiendo del poder que controlara la ciudad. En el caso de la Place de l'Étoile, si bien durante el Mandato era habitual su uso en francés, la traducción de *estrella* al árabe transcrito en alfabeto latín es *nejmeh*, como habitualmente se conoce la plaza en la actualidad.

[44] Traboulsi, 2007 [2012, p. 92].



En los años 1930 se inició una cierta modernización en la arquitectura a raíz del trabajo de jóvenes arquitectos educados en París. Fue el caso de Antoine Tabet quien después de colaborar en el estudio parisino de August Perret se trasladó a Beyrouth y construyó edificios tan emblemáticos como el Hotel Saint Georges [1931] en Minet el-Hosn implementando el hormigón visto y el racionalismo constructivo de Perret (véase fig. 6.21).<sup>[45]</sup> El Hotel Saint-Georges permanecería en la historia reciente de la ciudad. Durante el Mandato francés se mejoraron algunas de las regulaciones que ya habían sido introducidas en los últimos años del Imperio Otomano. Se estableció un catastro en todas las ciudades, y en las zonas agrícolas del Bekaa, se empleó la expropiación como herramienta útil para el diseño público. Así, se mantuvieron y mejoraron algunas de las medidas implementadas por la administración otomana, como la regulación de los permisos de construcción, y la reforma de los servicios técnicos.

En el caso de Beirut, se propusieron dos planes generales que a pesar de no ser implementados marcaron las directrices de algunos de los desarrollos futuros de la ciudad, y también del Distrito Central de Beirut. El primero fue proyectado en 1932 por Danger para ordenar la urbe a través de la circulación, la zonificación y el embellecimiento de la ciudad. El plan diseñaba cambios en la morfología existente así como preveía la extensión de la ciudad hacia el sur, el este y el oeste, diferenciando los nuevos distritos según categorías sociales: barrios trabajadores, barrios de clase media y barrios pudientes, cada uno con su tipo urbano implementado. El segundo plan para Beirut realizado durante el Mandato francés fue conocido como el primer plan de Écochard. Michel Écochard marcaría la planificación de la ciudad de Beirut, tal y como en Ámsterdam ocurrió con Cornelius van Eesteren. Écochard quien durante el Mandato estaba al cargo de la ordenación de Alepo y Damasco, fue llamado en 1942 para preparar un plan en Beirut, que fue finalizado en 1944. Los límites sobre los que Écochard trabajó en el plan superaban los límites administrativos, y sin duda los límites del actual Distrito Central. Sin embargo sus premisas afectarían posteriormente tanto a la totalidad de Beirut como al centro de la ciudad. Las características principales del plan se cernían sobre la descongestión de la ciudad a través de la apertura de nuevas vías, así se planificó un anillo alrededor del centro de la ciudad, una vía rápida de conexión entre Ras Beirut [oeste] y Ashrafiyyeh [este] y una vía de circunvalación al sur y otra al norte bordeando la costa. Además Écochard introducía una zonificación detallada, en la que diferenciaba doce usos distintos [comercial, residencial e industrial] con diversas densidades, además de un detallado plan de tipos de vivienda según clases sociales, relacionados con las zonas industriales y los centros cívicos.<sup>[46]</sup>

Durante el Mandato francés, Beirut mantuvo su indudable dominación económica sobre el Monte Líbano y sobre el Gran Líbano. Sin embargo, política y administrativamente fue el Monte quien dominó la ciudad, los políticos y funcionarios locales habitualmente suníes y griegos ortodoxos fueron remplazados por ciudadanos del Monte Líbano de clase media, que acrecentaron las tensiones entre el monte y la ciudad. La población cristia-

«Cette polyfonctionnalité de l'îlot beyrouthin dans le centre-ville s'oppose à la logique homogénéisante qui régit son modèle importé : l'îlot haussmannien. Le tissu urbain résiste au processus de classement, de séparation, de spécialisation que veut lui imposer le planificateur. Comment expliquer cette déformation, cette perversion du modèle de référence, sinon par la résistance de la mémoire une sorte de sourd entêtement dans les pratiques qui opère un glissement d'images, un détournement de significations ? Car même agressive, même à moitié détruite, la vieille ville conserve ses signes».

Tabet, 2001, p. 15.



Figura 6.21. Imagen del Hotel Saint-Georges en los años 1940. El hotel construido en 1931 por Antoine Tabet discípulo de August Perret se convirtió en uno de los edificios icónicos de la ciudad, diendo nombre a la pequeña bahía en la que fue construido. Fuente: Tabet, 2001, p. 19.

[45] Tabet, 2001, p. 17.

[46] Salam, 1998, pp. 124-125.

na maronita, se encontraba internamente dividida entre los seguidores de Émile Eddé y los de Bechara El Khoury, ambos maronitas. El primero apostaba por la relación del Líbano con Francia, como tierra étnicamente cristiana a ser salvaguardada del resto de la población musulmana, y el segundo abogaba por un Líbano independiente construido en colaboración con la población musulmana, y con relaciones estables con Siria y el resto de países árabes.<sup>[47]</sup>

El Mandato francés dio un primer impulso a la modernización de la ciudad que se convertiría durante el período de la independencia en un enclave comercial entre el Medio Oriente y occidente. La ciudad se construiría como una amalgama de proyectos en el que se daban encuentro gran diversidad cultural y social.

#### 6.1.4 Los conatos de planificación en Beirut y sus secuelas en el centro de la ciudad

Los cambios políticos en el Líbano llegaron nuevamente con la Segunda Guerra Mundial. La independencia respecto a Francia se instauró en 1943 cuando fue aprobada una nueva constitución que establecía igualdad política, cívica y judicial entre todos los ciudadanos. En la práctica, la constitución institucionalizaba la desigualdad, puesto que la organización judicial y gubernamental se basaba en la subdivisión entre comunidades religiosas que desigualmente accedían al poder político y a la gerencia de servicios públicos. Se mantenían las bases sectarias ya establecidas en la primera constitución del Líbano aprobada en 1926.

El período que se iniciaba tras la independencia sería conocido como el «milagro económico» desde 1944 hasta 1958. Las malas comunicaciones con Europa durante la Segunda Guerra Mundial provocaron que la industria local libanesa prosperara, y la modificación en las relaciones geopolíticas causadas por la creación del Estado de Israel en 1948 provocó el fin del comercio interior a través del puerto de Haifa, de tal modo que al finalizar la Segunda Guerra Mundial, el comercio desde Europa con Siria se concentró en Beirut, donde se construyó el aeropuerto internacional más importante de la región. La inestabilidad en la región, tanto por el éxodo palestino, como por la afluencia de capitales provenientes de Egipto, Siria e Irak tras los diversos golpes de estado ocurridos en cada uno de los países, provocó que Beirut recibiera el influjo de una inmigración pudiente y burguesa, que huyendo de las nacionalizaciones de los estados vecinos, empezaría a invertir en la ciudad.<sup>[48]</sup>

Por otro lado, hubo un gran desplazamiento de refugiados palestinos que huyeron durante la primera guerra árabe-israelí de 1948 y que a partir de los años 1950 se instalaron en seis campos establecidos por la *United Nations Relief and Work Agency* [en adelante UNRWA] en los límites y la perife-

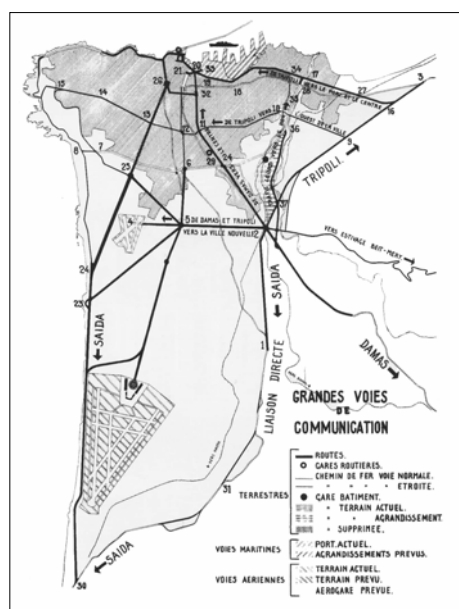


Figura 6.22. Red de viario de Beirut según el Plan Écochard de 1943. Se muestran las vías de salida hacia el sur a Sidón, hacia el sureste a Damasco y hacia el norte a Trípoli. También es posible ver la ampliación del puerto y la localización del aeropuerto. Fuente: Tabet, 2001, p. 19.

[47] Traboulsi, 2007 [2012, pp. 93-95].

[48] Traboulsi, 2007 [2012, p. 129].

ria de Beirut.<sup>[49]</sup> Mientras las clases sociales más desfavorecidas ocuparon los campos como enclaves humildes y fuera de toda planificación, las élites palestinas posibilitaron la urbanización de Hamra en Ras Beirut una de las áreas con mayor vanguardia cultural.

Por supuesto, la pujanza económica tuvo su cristalización en el espacio urbano que se vio altamente afectado por la edificación de la ciudad. Se produjo una extensión y densificación de toda la península de Beirut ocupando la ladera de la costa, densificando el este hacia el barrio armenio de Bourj Hammoud y construyendo los terrenos agrícolas del sur. El urbanismo practicado durante los años 1950 consistió en ocupar toda parcela vacía en los límites municipales, respetando escasamente espacios libres. La extensión y densificación era difícilmente controlable por el estado, a pesar de los intentos por parte de arquitectos del propio municipio como Ernst Egli y Rolf Meyer por aplicar el primer plan Écochard. Así, Egli pretendió dar una cierta coherencia a la expansión incontrolada de la ciudad con el diseño del paseo marítimo norte conocido como la *Corniche*, la apertura de vías desde el centro hacia el sur, las vías principales hacia Sidón, Trípoli y Damasco, e intentando reservar espacios verdes y espacios para la construcción de edificios públicos.<sup>[50]</sup> Sin embargo, el plan director finalmente aprobado en 1952 (véase fig. 6.24) se ciñó a la delimitación de vías, y a una zonificación basada en diez zonas concéntricas. Esta tendencia a planificar la ciudad a través del *zoning*, como habitualmente se conoce la zonificación en el Líbano, se ha mantenido durante décadas. La voluntad de Egli en pro de la planificación fue absolutamente menguada por la presión de los especuladores que veían en la construcción uno de los mayores negocios lucrativos del país. El plan de 1952 trazaba un conjunto de nuevas vías que pretendían descongestionar la ciudad, que ya empezaba a sufrir problemas de tráfico. El urbanismo aplicado en el plan se centraba en el desarrollo del viario, y en la delimitación de una zonificación que exclusivamente definía la edificabilidad y la ocupación del suelo por áreas. Se instauraron, las diez claves del *zoning* beirutí, la máxima edificabilidad se situó en un coeficiente de 6 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> en el centro de la ciudad y la mínima en 2,5 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> en los límites perimetrales, aunque existían bonos, y la densificación se estimulaba, con medidas diversas, como ofrecer un 20% más de edificabilidad para los edificios situados en las esquinas.<sup>[51]</sup>

Este *zoning* era una *libre* interpretación de los postulados de la Carta de Atenas. La zonificación en Beirut tuvo un carácter absolutamente permisivo, en el que solamente se regulaban la densidad y la edificabilidad. Si bien pudiéramos relacionar esta práctica con la zonificación funcional, su aplicación en Beirut dista mucho de ésta, en tanto que las zonificaciones vinculadas a funciones no fueron aplicadas. En ese sentido, gran parte de la morfología de toda la ciudad nacería de la voluntad especuladora de los inversores, y su capacidad de inversión privada.

«Lebanon possesses one of the best harbors and communications centers on the Eastern Mediterranean shore and potentially good air bases. Most of the pipelines which transport oil form the Persian Gulf area and Iraq terminate in Lebanon ports on the Mediterranean».

US Joint Chiefs of Staff, en el informe del Comité sobre los *Programas para la Ayuda Militar en el Medio Oriente*, 3 de febrero de 1957. Citado en Traboulsi, 2007, p. 129.

[49] Tan sólo el campo *Mar Elias* se emplazó dentro de los límites municipales, los otros cinco se situarían en el este y el noreste *Dbayyeh*, *Tel al-Zaatar* y *Jisr al-Basha*; y en el sur *Sabra-Shatila* y *Bourj al-Barajneh*. Véase Yassin, 2012, p. 68.

[50] Tabet, 2001, p. 22.

[51] Tabet, 2001, p. 22-23; el-Achkar, 1998, pp. 21-29.

La densificación para aumentar las ganancias gracias a la inversión inmobiliaria llevó al incremento sucesivo de plantas en los edificios ya construidos, o a derribar las antiguas casas con jardín para construir inmuebles que alcanzasen la máxima edificabilidad. El bajo control de la administración permitía amplias interpretaciones de la ley de la construcción que se traducían en una multiplicación de la edificación. Se introdujeron nuevos elementos fuera del cómputo que iban aumentando el volumen por parcela, la planta sobre pilotis de Le Corbusier era una oportunidad para la construcción de un nivel superior, al que en 1964 se le sumaron la cubierta como piso suplementario para maquinaria, y las galerías, las logias y los balcones, todas ellas superficies exentas de cómputo. La ley se convirtió en un paradigma para la explotación del suelo, que condujo a una rápida densificación de los límites de la ciudad y a la construcción de un paisaje urbano, donde los edificios de tres o cuatro plantas y las casas con jardín empezaban a ser menos frecuentes, y donde las parcelas vacías se ocupaban con edificaciones en altura que funcionaban en torno a un núcleo vertical con una o dos plantas dedicadas a oficinas y el resto a viviendas. Estos nuevos edificios empezaron a asimilar la tradición europea racionalista con fachadas sobrias abandonando el estilo ecléctico del período anterior.

El Distrito Central fue zonificado con *clave 1* [edif: 6 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>; ocup: 100%], y en el área de Minet el-Hosn al oeste con *clave 2* [edif: 5 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>; ocup: 70%], donde la densificación sería mayor y la especulación más ferviente (véase fig. 6.24), claves que se mantendrían en la posguerra y sus posteriores mayoraciones aprobadas con las subsiguientes leyes de la construcción.<sup>[52]</sup> A pesar de la poca minuciosidad con la que el *zoning* fue planificado, y su escasa reserva de suelo abierto y público, su aplicabilidad siguió en vigor. La falta de sensibilidad del plan y la inexistencia de una profunda revisión provocaron la congestión y degradación de gran parte de los espacios libres a corto y largo plazo.

En los años 1950 en el centro de la ciudad se implementaron algunos proyectos de escala urbana que construirían piezas especialmente racionales en el entorno de la Plaza Nejme. En las manzanas adyacentes a la calle Riad el-Solh donde se emplazaban los bancos, tras un proceso de expropiación por zonas se propuso un complejo coherente con un lenguaje neoclásico sobrio, que se mantuvo como lugar específico incluso tras las operaciones de Solidere, conociéndose como la *Rue des Banques* (véase fig. 6.23).<sup>[53]</sup> En la misma época se construyó el conjunto *Azarieh* [1953] por el arquitecto André Leconte, en el antiguo espacio destinado al convento de las Hermanas de la Caridad, situado entre la Plaza de los Mártires y la Plaza Riad el-Solh (véase fig. 6.25). Éste fue el primer ejemplo de centro comercial de grandes dimensiones que reagrupaba inmuebles de oficinas, y galerías organizadas alrededor de un patio central. En la propia Plaza de los Mártires se construyó uno de los edificios más emblemáticos de la ciudad de la preguerra, el cinema Rivoli, en la fachada norte de la plaza, justo en lo que supondría la apertura de la misma hacia el mar (véase fig. 6.26). Si bien estos proyectos reorganizaron y racionalizaron algunos de los espacios del centro, en



Figura 6.23. Imagen de la calle de los Bancos [*Rue des Banques*] tras la reconstrucción de Solidere. Destaca su trazado rectilíneo y su sección formal racionalista y sobria. Fuente: elaboración propia, marzo 2015.

[52] Para una revisión del funcionamiento del *zoning* beirutí, véase el-Achkar, 1998, pp. 25-36.

[53] Tabet, 2001, pp. 24-25.



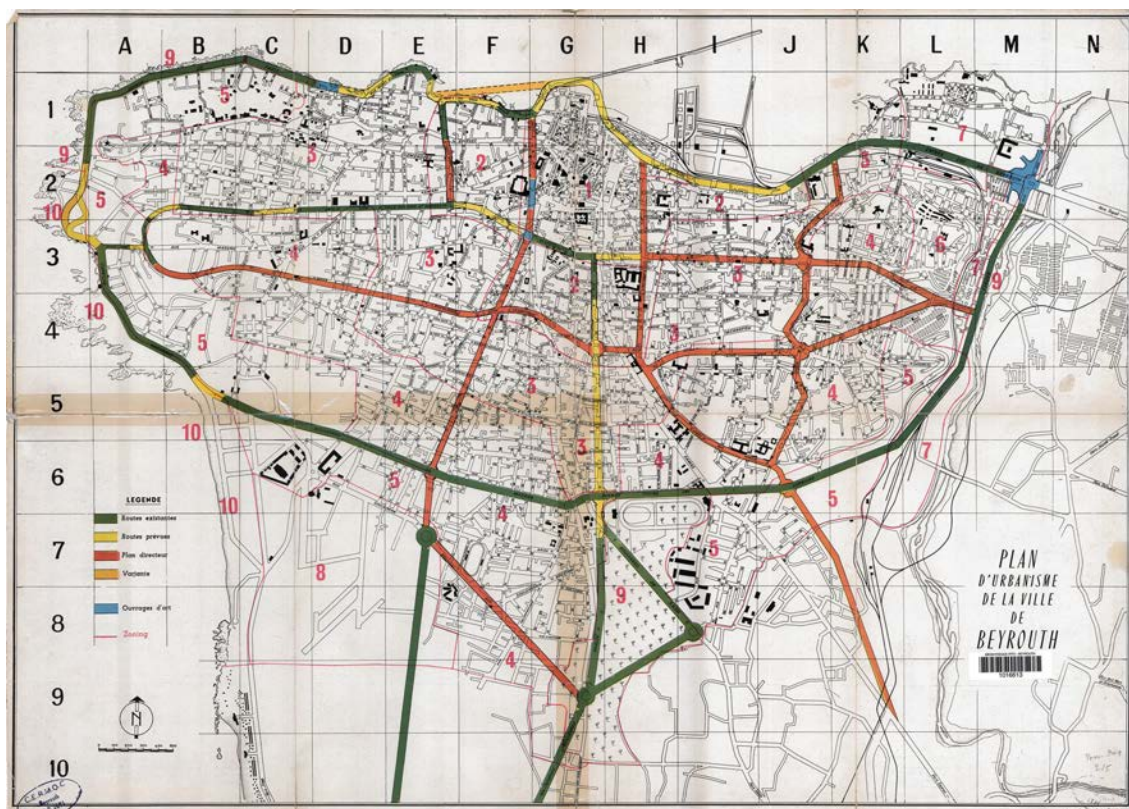


Figura 6.24. Plan de viario y zonificación de 1954. Sobre las vías, en verde: vías existentes; amarillo: vías previstas; rojo: plan director; naranja: vías posibles; azul: grandes obras [túneles, nudos, diques]. La numeración y delimitación magenta representa la zonificación del 1 al 10. La imagen del centro es un encuadre del área central del plan de viario proyectado, y en la imagen inferior, a la misma escala, mapa de la situación en 1958, donde se muestran las vías existentes y como el viario principal atraviesa el centro longitudinalmente, las vías perpendiculares que llegan hasta la zona sur de la calle Maarad son las antiguas vías de salida a Sidón y a Damasco. Fuente: Archivo IFPO, Beirut.

0 m 500 1000 1 N.  
0 m 200 400 1 N.





*Figura 6.25.* Complejo comercial, de oficinas y servicios *Azarieh* construido en 1953 en el centro de la ciudad, al oeste de la Plaza de los Mártires, racionalidad y sobriedad. *Fuente:* elaboración propia, septiembre 2016.



*Figura 6.26.* Postal de principios de los años 1960, en la que puede verse la Plaza de los Mártires, el corazón de la ciudad en la época. En el centro el espacio ajardinado y la estatua de los Mártires, y al fondo el cinema Rivoli. *Fuente:* Tabet, 2001, p. 26.

los años 1950 fueron las áreas pericentrales las que mayores modificaciones sufrieron en su forma urbana, e incluso en los límites de la municipalidad donde las escasas preexistencias y la especulación permitían construir a la luz de la voluntad de inversores. Empezaron a aparecer diseminadamente complejos y villas en las áreas costeras y en las laderas de la montaña, que se reproducirían imparablemente durante la guerra. Los edificios tanto públicos como privados de los años 1940 y 1950 estuvieron marcados por un racionalismo constructivo que mantenía como básicas las reglas de composición clásicas, y no fue hasta finales de la década de 1950 y especialmente durante los años 1960 cuando se inició un proceso de incorporación de un nuevo lenguaje arquitectónico más libre y menos rígido, que empezó a virar hacia un trabajo con volúmenes y con fachas de llenos y vacíos.<sup>[54]</sup>

La prosperidad económica de los primeros años de independencia construyó mayores desigualdades entre la ciudad y el campo, se incrementaron numerosas críticas en contra del gobierno del entonces segundo presidente del Líbano Camille Chamoun, criticado por la poca transparencia, la corrupción y su permisividad con la injerencia extranjera especialmente de los Estados Unidos. Durante este período una gran desigualdad se fundamentó en relación al resto del país, donde el desarrollo y modernización de la ciudad escasamente había revertido. El descontento de la población llevó a un breve período de hostilidades conocido como la *Crisis Libanesa de 1958*, una corta guerra civil alentada por los conflictos internos y la inestabilidad en la región, que llevó al jefe del ejército, Fouad Chehab a ejercer como nuevo presidente de la República, gracias a la injerencia de Estados Unidos y su armada, en contra de los rebeldes panarabistas guiados por el líder de la izquierda panárabe, el druso Kamal Jumblatt.<sup>[55]</sup> Esta primera crisis sería uno de los primeros síntomas que desencadenaría en la Guerra Civil de 1975.

El período siguiente en el que destaca la figura del nuevo presidente se caracterizó por un séquito de reformas gubernamentales que pretendieron transformar la organización estatal, introduciendo modificaciones en la jerarquía, la organización administrativa, la distribución y el control del funcionariado, con una mínima aproximación al estado del bienestar. Según el arquitecto Assem Salam, las reformas del general Chehab fueron la primera transformación administrativa que seriamente pretendía modificar el funcionamiento del estado y que dio pie a la construcción de las instituciones administrativas presentes. Las reformas establecieron agencias de auditoría, institutos de control de la administración pública, un consejo de administración pública, el Banco Central de la República y la seguridad social estatal.<sup>[56]</sup> En urbanismo, cambios profundos se realizaron sobre la gestión. En 1962 se creó la *Dirección General de Urbanismo* [en adelante DGU], apoyada y subordinada a un *Consejo Superior de Urbanismo* [en adelante CSU] compuesto por diversos ministros y expertos con la misión de orientar y guiar su trabajo. La administración pasó a ser la encargada del estudio para el desarrollo de todas las ciudades del Líbano bajo el nuevo código del urbanismo aprobado en 1963, siendo la DGU quien se ocuparía de revisar

[54] Tabet, 2001, p. 32-33.

[55] Traboulsi, 2007 [2012, pp. 134-138].

[56] Salam, 1998, p. 126. Salam fue el fundador de la Escuela de Arquitectura de la AUB.



Figura 6.27. Mapa de Beirut en 1958, en rojo el principal viario, puede comprobarse como la ciudad compacta se enmarca por un cinturón y como las vías norte-sur principales no cruzan el centro de la ciudad. Fuente: Archivo IFPO, Beirut.

0 km 1/2 1/4 |N.

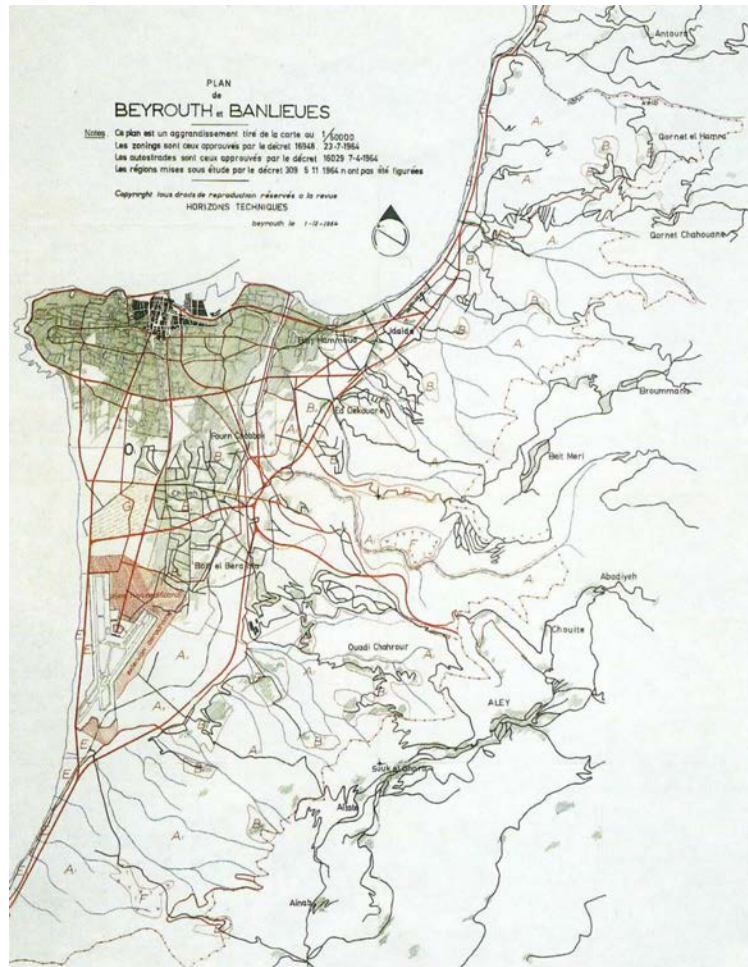


Figura 6.28. El plan director de Beirut y sus suburbios de Michel Échocard en 1963. Se crea un anillo interior dentro de la ciudad, y las diversas vías norte-sur atraviesan el centro. Fuente: Tabet, 2001, p. 30.

0 km 1/2 1/4 |N.



Figura 6.29. Fotografía de Thomas J. Abercrombie de la calle Georges Picot de 1958, donde puede verse la mezcla de tiempos, la modernidad y la tradición, lo rural y lo urbano. Fuente: National Geographic, 28 de agosto de 2013, disponible en: <http://www.nationalgeographic.com/photography/photo-of-the-day/2013/8/street-beirut-abercrombie/>

los planes y realizar los trabajos públicos. Así se empezaron a aminorar las desigualdades entre las ciudades, y nuevos planes e equipamientos fueron implementados en territorio no beirutí.<sup>[57]</sup> Por primera vez, el país parecía equipado con las estructuras institucionales necesarias para iniciar un desarrollo sostenible y algo más equilibrado, intentando fomentar los núcleos regionales además de la principal urbe en Beirut.

Dado el cambio en la estructura administrativa, se promovió la redacción de un nuevo plan para la ciudad. Se estableció un nuevo marco territorial denominado el *Gran Beirut*, que según Écochard –encargado nuevamente del plan– debía modificar la estructura mononuclear de la ciudad y conformar una nueva metrópolis policéntrica con la creación de nuevas ciudades a modo de *new towns* hacia el sur –en la zona de dunas– que absorbiera la población recién llegada. Además, se preveía la protección de las playas y las zonas boscosas y montañosas, mientras que las pequeñas colinas cercanas a la ciudad podían ser construidas con bajas densidades. En este nuevo plan de Écochard, se localizaron además una zona industrial cerca del río Nahr Beirut, nuevas vías principales de salida de la ciudad, edificios públicos e infraestructuras.<sup>[58]</sup> El plan intervenía en el centro de la ciudad, pero tan sólo con la apertura de nuevas vías rápidas de comunicación, que incluían el cinturón circular alrededor del centro. La descongestión y densidad debía disminuir gracias a las nuevas ciudades del sur (véase fig. 6.28 y 6.30), aunque la planificación en los límites de la municipalidad no se viera afectada. Si bien el plan pretendía incorporar una planificación que modificaba los roles que hasta el momento habían provocado los crecimientos de Beirut, el plan finalmente aprobado en 1964 y supuestamente en base a las consideraciones de Écochard, eliminaba nuevamente gran parte de sus premisas, especialmente aquellas que proponía la construcción de las nuevas centralidades. Dada la presión de inversores y promotores que abogaban por menos restricciones y más edificabilidad, los suburbios se construyeron a semejanza de las áreas pericentrales: hiperdensificadas.



Figura 6.30. Relación entre las áreas de intervención según el plan de Écochard de 1963. C: centro ciudad; A y B: las nuevas ciudades [ciudad jardín]; D: zona industrial; E: ciudad obrera.

Fuente: Tabet, 2001, p. 30.

Administrativamente, la DGU estableció que aquellas zonas a desarrollar debían presentar un plan con un concepto básico que designara viario, zonificación [áreas residenciales, industriales, mixtas, etc.], densidades, edificios públicos, infraestructuras, etc. Este tipo de planes se caracterizaban por su flexibilidad, se trataba más de una guía que de un plan definido, a partir de la que los detalles debían ser aprobados según prioridades. El nuevo marco legislativo de 1963 promovía el control público sobre los permisos de construcción, parcelación y estética arquitectónica. La nueva ley además permitía la adquisición de suelo para uso público y la posibilidad de crear promociones de gran escala público-privada, donde un porcentaje del suelo fuera de propiedad pública, de tal modo que la promoción conjunta se encargara de todos los servicios incluyendo espacios públicos, parques, equipamientos, etc. Esto implicaba un cambio en el tipo de propiedad puesto que la instauración de este tipo de promociones evitaba el desarrollo individual de las parcelas y la penalización por expropiación, es decir todos los propietarios tenían beneficios equiparables según sus parcelas, sin ser pena-

[57] Tabet, 2001, p. 29.

[58] Salam, 1998, pp. 126-129; Tabet, 1993, pp. 85-88; Tabet, 2001, pp. 29-31.



lizados económicamente por ser estas dedicadas a uso público o privado.<sup>[59]</sup> Esta nueva regulación de las promociones público-privadas fue detenida por los grandes terratenientes quienes veían pérdidas económicas en el valor de cambio de sus tierras. Sin embargo, vestigios de esta ley serían recuperados en la estrategia de reconstrucción del Distrito Central de Beirut.

Las pretensiones de modernización se aplicaron directamente sobre el centro de la ciudad donde en 1964 se establecieron tres grupos de arquitectos para la renovación del área central, la zona comprendida entre los dos nuevos viarios propuestos en 1952. El grupo principal estaba compuesto por Écochard y su compañero japonés Banshoya, quienes se encargaron del viario y el espacio público, y los dos otros grupos estaban formados por arquitectos locales.<sup>[60]</sup> Las zonas afectadas por el plan serían Ghalghoul –al sur del Grand Serail– y Saïfi –al este de la Plaza de los Mártires– (véase fig. 6.31). Las propuestas destacaban por la erradicación de gran parte del tejido ya que según los propios arquitectos las edificaciones no tenían «prácticamente ningún interés desde un punto de vista arquitectónico».<sup>[61]</sup> Aparecían las pretensiones higienistas que llevaban asolando Europa desde los años 1930. Las propuestas modernas no se llevaron a cabo, aunque se inició la apertura parcial del viario, especialmente de la calle Fakhreddine al oeste del área central y perpendicular al mar. Sin embargo, mientras los arquitectos influenciados por la tradición moderna veían la apertura de grandes vías y el derribo del tejido otomano de los *souks* como un progreso, la vida cotidiana beirutí se daba entre las estrechas calles del centro.



Figura 6.31. Croquis de M. Écochard para el barrio de Saïfi sobre foto aérea de la zona, eliminación del tejido tradicional y construcción de edificios en altura de tradición moderna.

Fuente: Tabet, 2001, p. 31.

### 6.1.5 Relatos de la preguerra y la topología compleja del paisaje hedonista

«Bajo los bellos arcos de la calle Maarad, entre los diferentes bloques de hormigón de los complejos del Azarieh, o frente al atrio de la catedral de San Jorge, una vez al día estos lugares eran testigos del encuentro de miles de libaneses de todas las categorías sociales y de todas las regiones. Puesto que, como se decía a menudo en árabe, todo se podía encontrar allí, “desde el sombrero a los zapatos”, sin olvidar, por supuesto, los comerciantes de arte y cultura, siempre bajo las mismas arcadas».<sup>[62]</sup>

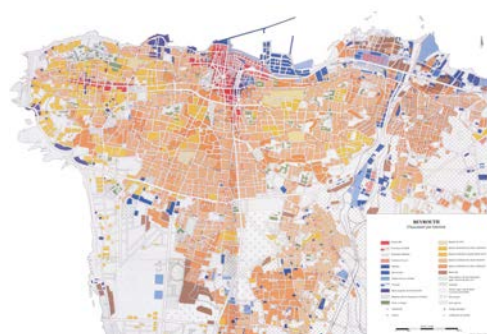
La superposición de tantas capas de historia construyó una compleja área central con variedad en los tipos edificatorios, y en la construcción de la forma urbana, pero ante todo como lugar de la urdimbre social. En los años 1960, si bien todas las superposiciones históricas se habían cernido sobre el área central de Beirut, el antiguo *Bayrūt al-Qadimah* [Beirut Intramuros] había prácticamente desaparecido, dada la rectificación de calles y la paulatina sustitución edificatoria. Sin embargo, sí permanecían algunos de los

[59] Salam, 1998, pp. 128-129.

[60] Los arquitectos Pierre el-Khoury y Assem Salam estuvieron encargados de la remodelación del barrio de Ghalghoul al sur del Grand Serail, y los arquitectos Nabil Tabbara, Raymond Issa y Raymond Daoud del proyecto del barrio de Saïfi al este de la Plaza de los Mártires.

[61] Assem Salam y Pierre el-Khoury en marzo de 1964. Citado en Tabet, 2001, p. 32.

[62] Maria Chakhtoura en el reportaje realizado durante la guerra *Lazarieh, ou "l'étalage de la misère"* del 14 de agosto de 1977. Citado en Chakhtoura, 2008, p. 23, traducción propia.



**Figura 6.32.** Áreas de Beirut clasificadas según función. En rojo: área central; en amarillo: barrio residencial de clase alta; en color carne: barrio residencial de clase media; en color naranja: barrio de clase baja; en color marrón: chavolas; en azul: industria; en morado: hoteles y ocio; en verde: hospital. *Fuente:* Ruppert, 1968-69 [1999, anejo].



**Figura 6.33.** Diversidad funcional del área central en 1975, la ubicación de los souks, el área de los bancos, la zona comercial y de oficinas, la zona mixta y la localización de los grandes hoteles.

*Fuente:* Bourgey, 1985, p. 19.

antiguos *souks* en los que se producían gran parte de la actividad comercial y económica de la metrópolis. En la figura 6.32 aparecen en rojo señaladas las áreas centrales y tan sólo el casco antiguo y la calle Hamra se erguían como las zonas comerciales y de oficinas de mayor relevancia de toda la metrópolis. Tal y como explica la cita de la periodista Maria Chakhtoura (véase inicio del apartado), el área central no sólo era una zona comercial, sino un área de encuentro social y cultural. En ella se entremezclaban vivienda, oficinas, talleres artesanales, almacenes, hoteles y espacios de ocio,<sup>[63]</sup> mientras las áreas pericentrales y los suburbios se mantenían como barrios residenciales (véase fig. 6.32).

Incluso antes del Mandato francés, Beirut era conocida por ser una ciudad en la que residían un gran número de extranjeros, y donde las sinergias entre las tradiciones de Medio Oriente y las europeas se entremezclaban. La cierta calma que reinaba en el Líbano, comparativamente con el resto de países de la región inmersos en la Guerra Fría y en el conflicto árabe-israelí, llevó a que la ciudad mantuviera una cierta estabilidad desde finales de los años 1950 hasta principios de los años 1970 cuando Beirut devino la capital de la cultura árabe, aquello que se podría considerar como una segunda *Nahda*. Las nuevas sinergias aprovecharon la infraestructura educativa y cultural construida durante la primera *Nahda*. La élite cultural del mundo árabe se trasladó a la ciudad, en busca de sus cafés y su prolifera vida cultural, desde poetas y novelistas, hasta los medios de comunicación y la prensa, pasando por el desarrollo de la cultura popular especialmente en el teatro y los cinemas del centro de la ciudad.<sup>[64]</sup>

La occidentalización cultural de la ciudad llevó al crecimiento de las inversiones extranjeras, y el secreto bancario a la apertura de nuevos bancos de carácter internacional y al aumento del sector servicios y hotelero. En el área de Minet el-Hosn, se empezaron a modificar gran parte de las parcelas, y empezaron a ser habituales los procesos de reparcelación para modificar el tipo edificatorio, y pasar del grano menudo, parcelas de entre 250-500 m<sup>2</sup>, a parcelas que superaban los 6.000 m<sup>2</sup>, y en las que se edificaban grandes hoteles. Paulatinamente, y diseminadamente empezaban a aparecer piezas hoteleras de gran tamaño en el área de la antigua Bahía de Saint-Georges –nombre que recibía del hotel construido en 1931–. La construcción de las grandes piezas hoteleras iniciaba un nuevo cambio en la morfología del extremo oeste. Aparecerían en los años 1970 hoteles de más de veinte plantas que irían ocupando algunas de las áreas de primera línea de mar. Así, antes de la guerra, el centro de Beirut conservaba gran diversidad de tipos edificatorios y de diversidad funcional (véase fig. 6.35), convirtiéndose en el centro del hedonismo de Medio Oriente. Si bien, la vida hedonista de cafés, cinemas y clubes proliferaba, las desigualdades sociales iban en aumento.

[63] Según encuestas realizadas en 1975 en el Distrito Central habían: 4.186 viviendas, 30,4% de la superficie construida; 5.219 oficinas incluyendo bancos, 23,9% de la superficie construida; 1.308 locales reservados a actividades artesanales, 3,6% de la superficie construida; 6.908 comercios, 13,8% de la superficie construida; 315 hoteles de diversas categorías, 12,1% de la superficie construida; 313 espacios de ocio [restaurantes, cafés, cabarets, cinemas], 2,7% de la superficie construida; 702 almacenes, 5,9% de la superficie construida; y 7,6% de la superficie construida no pudieron ser clasificadas. Véase Bourgey, 1985, pp. 20-21.

[64] Traboulsi, 2007 [2012, pp. 177-178].





*Figura 6.34.* Se calcula que antes de la guerra el centro de Beirut reunía un total de 1118 edificaciones con diversidad en el tamaño de la parcela. Tal y como puede observarse en la imagen, y como se ha trabajado en los modelos morfológicos (véase fig. 6.37), la superposición de capas históricas, había llevado a la construcción de un centro complejo, con diversidad en la forma urbana, así como en su función. *Fuente:* Archivo IFPO, Beirut.

0 m 100 200 N.



*Figura 6.35.* Postal del Distrito de los Hoteles, 1965. *Fuente:* Archivo Inés Aquilué.

«Much of the action took place in the capital city itself, concentrated in the Cosmopolitan Ras Beirut district and focused around the AUB. [...] But cafés and restaurants were not confined to the Ras Beirut area. Downtown, cafés ranged from Hajj Daoud, surviving from Ottoman times and built on wooden pillars over the Mediterranean, to the bohemian La Palette, the hiding place of Beirut's artists and fine arts students near the Burj area. In between, the café of the Roxi Cinema served as the meeting place of the intellectuals of the independence period. Not content with the closing hours of the Hamra cafés, one could stroll to the seafront cafés of Raouche, which stayed open till daybreak, or simply plunge into the mysteries and pleasures of Beirut's nightlife in the Zeitounch quarter on the seaside».

Traboulsi, 2007, pp. 177-178.



§ *Primer modelo morfológico del Distrito Central de Beirut*  
[modelo – *Bei.mor.1*]

Para trabajar sobre el Distrito Central de Beirut se han seleccionado las áreas en el extremo este [zona de la Plaza de los Mártires] y el extremo oeste [Minet el-Hosn]. Tal y como veremos en la sección §6.4 fueron dos de los ámbitos con mayores cambios morfológicos tras la guerra. El modelo *Bei.mor.1a* muestra los tipos edificatorios de los *souks*, las áreas comerciales más antiguas de la ciudad, en el extremo este las principales conexiones cruzaban longitudinalmente. La Plaza de los Mártires representaba un gran núcleo de comunicación tanto por su posición central respecto a la metrópolis como por su gran tamaño dentro de un área de parcelario menudo. El modelo *Bei.mor.1b* muestra el Distrito de los Hoteles, una de las áreas de la ciudad que había empezado la sustitución de tipos edificatorios por grandes hoteles, algunos de ellos como el Holiday Inn de 26 plantas de altura, aparecían como nuevos estandartes de la modernidad en un área todavía caracterizada por su parcelario menudo, e incluso con algunas edificaciones unifamiliares. El tejido aparece como un conjunto de calles tortuosas y tipos mezclados.

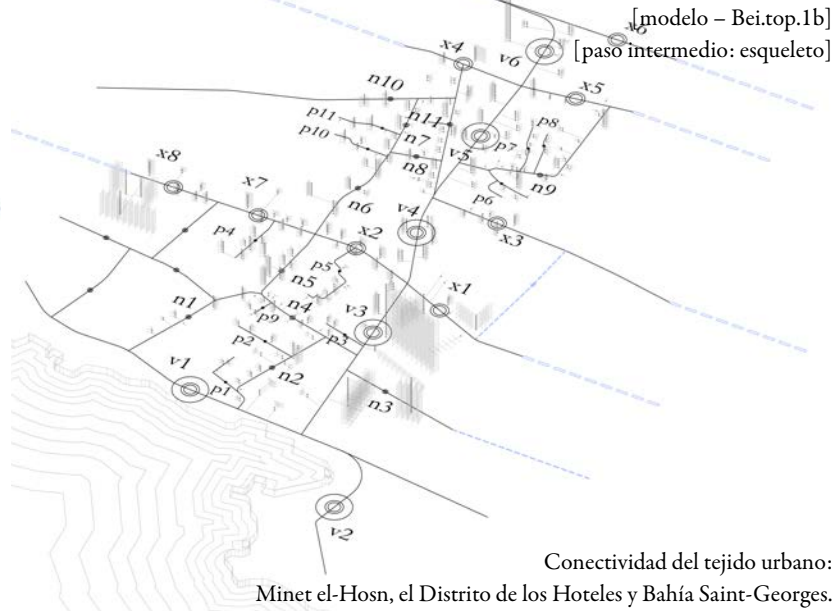
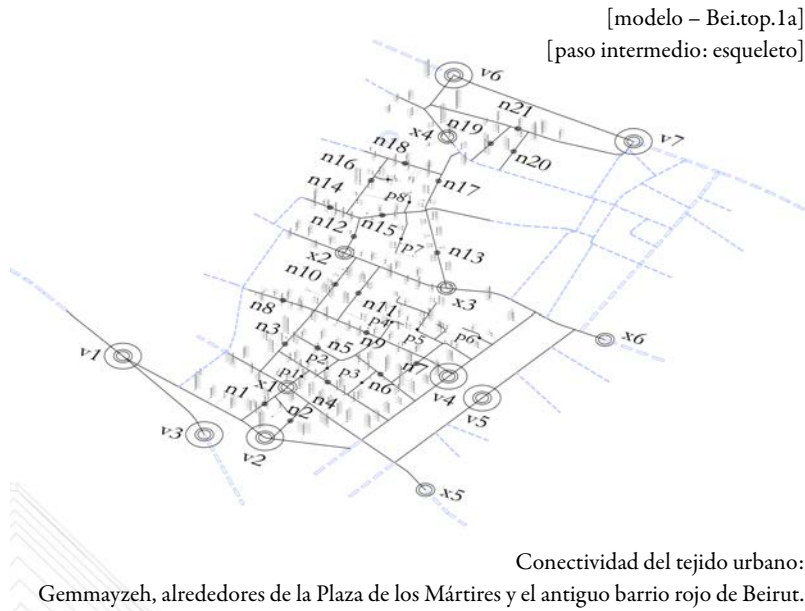
[modelo – *Bei.mor.1*] [1975]

- [1] Plaza de los Mártires
- [2] Avenida General Fouad Chehab
- [3] Avenida Charles Helou
- [4] Barrio Rojo
- [5] Colegio del Sagrado Corazón - Gemmayzeh
- [6] Antiguos *souks* [*souk Sursock*]
- [7] Calle Foch [Mandato francés]
- [8] Puerto
- [9] Calle Allenby [Mandato francés]
- [10] Plaza Nejme [Place de l'Étoile]
- [11] Calle Maarad [Mandato francés]
- [12] Grand Sérail
- [13] Petit Sérail
- [14] Wadi Abou Jmel [barrio judío]
- [15] Hotel Hilton [sin inaugurar]
- [16] Centro comercial Starco
- [17] Bahía Saint-Georges
- [18] Hotel Saint-Georges
- [19] Hotel Phoenecia
- [20] Hotel Holiday Inn [inaugurado 1974]
- [21] Avenida Fakhreddine
- [22] Torre *Burj el-Murr* [sin finalizar]

Figura 6.36. Doble modelo morfológico *Bei.mor.1* de la zona de la Plaza de los Mártires y Minet el-Hosn.

Fuente: elaboración propia.

0 100 200 m √N.



[modelo – *Bei.mor.1a*] [este] [1975]

[modelo – *Bei.mor.1b*] [oeste] [1975]

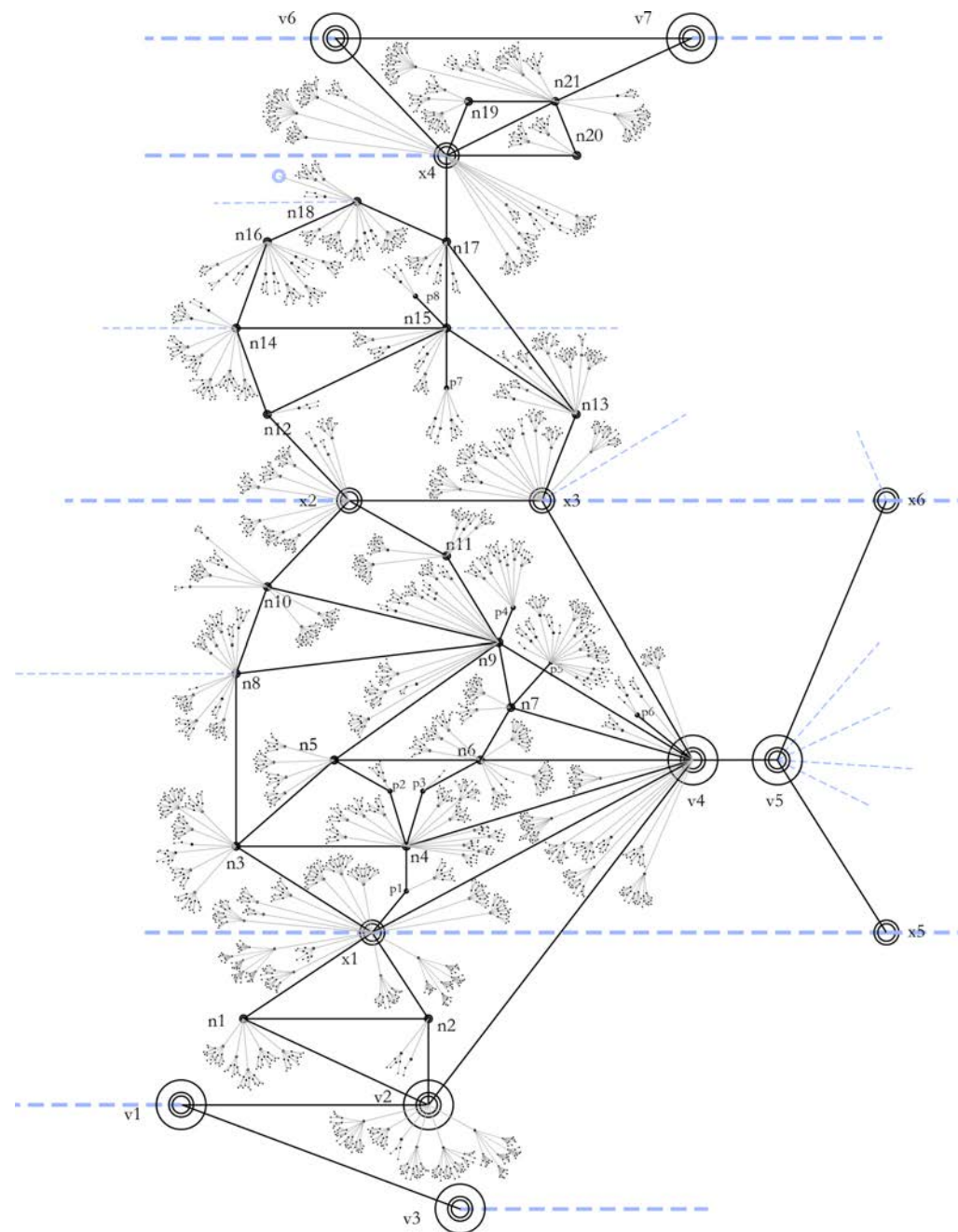


§ Primer modelo topológico del Distrito Central de Beirut

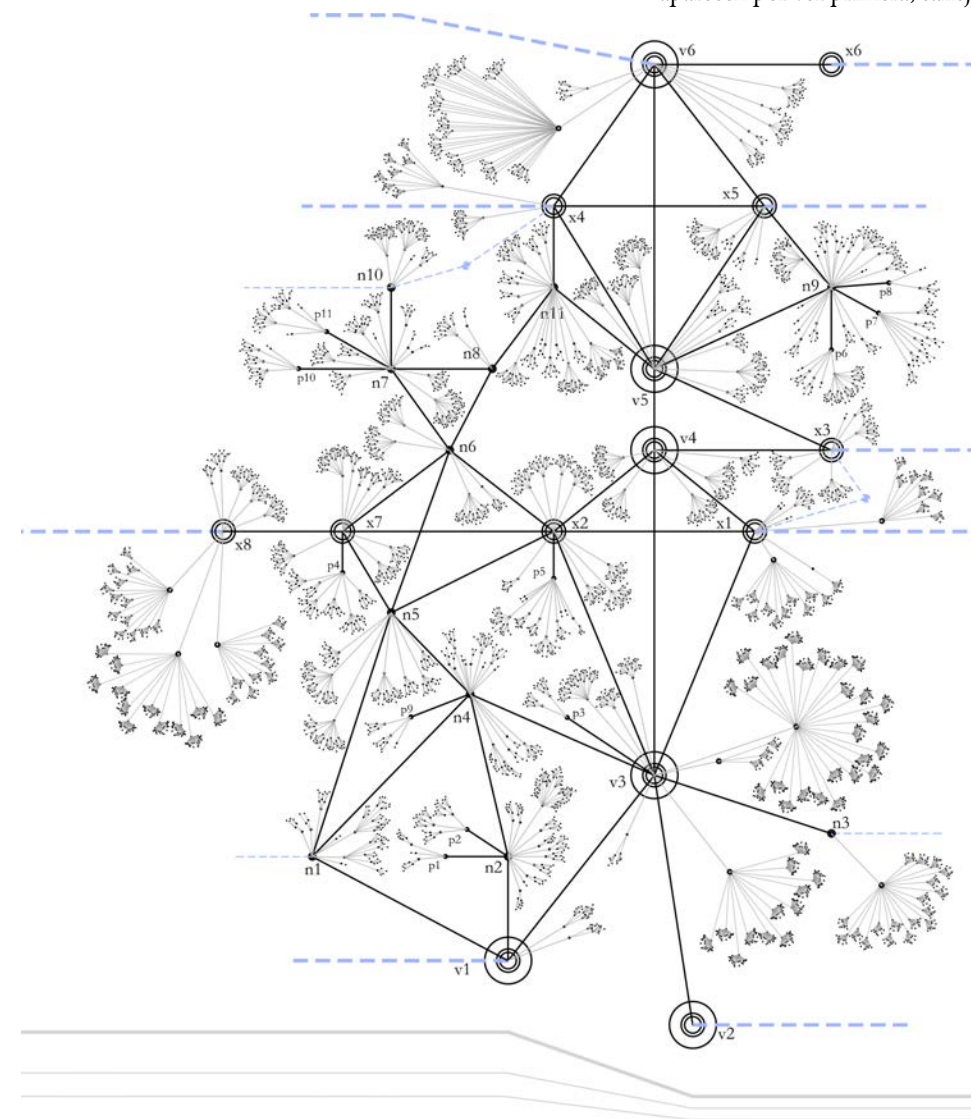
[modelo – *Bei.top.1*]

En los modelos topológicos *Bei.top.1a* [este] y *Bei.top.1b* [oeste], ambas áreas se caracterizan por la diversidad en las vías y en los tipos edificatorios. Ambos modelos están limitados al norte y al sur por las vías rápidas construidas entre los años 1950 y 1960, designadas por los vértices *v*. En el modelo de *Bei.top.1a*, las principales conexiones longitudinales [paralelas al mar] se definen a través de la conexión *x2-x3* y de la conexión *x1-x5*, destacando el nodo de comunicación de la Plaza de los Mártires [*v4* y *v5*]. En el modelo *Bei.top.1b* las principales vías longitudinales se definen por *x6*, *x4-x5*, y *x8-x7-x2-x1*, destacando la vía perpendicular al mar *v3-v6*. Pueden localizarse los grande hoteles en forma de árboles con múltiples plantas, y aparecen por vez primera, callejones sin salida designados por los vértices *p*.

[modelo – *Bei.top.1*] [1975]



[modelo – *Bei.top.1a*] [este] [1975]



[modelo – *Bei.top.1b*] [oeste] [1975]

Figura 6.37. Doble modelo topológico *Bei.top.1* derivado del esqueleto del modelo *Bei.mor.1*. Grafo de diversidad viaria y en los tipos edificatorios. Fuente: elaboración propia.

## 6.2 Cartografías de la incertidumbre: la guerra de las muchas guerras

[Distrito Central de Beirut: Fase 2 – aumento de la incertidumbre]

«Las batallas duran varios días. Aunque todavía no podemos decir que nos hayamos acostumbrado a ello, el bombardeo se está convirtiendo rápidamente en parte de la existencia cotidiana en Beirut. El proyectil de 155 mm ya es casi aceptado como un hecho de vida».<sup>[65]</sup>

En el Líbano diecisiete comunidades religiosas son reconocidas oficialmente por el estado. De éstas, antes de la guerra, las que disponían de mayor peso político y de una mayor cuota de poder eran las comunidades de los cristianos maronitas y los musulmanes suníes, siendo los primeros la comunidad con mayor agresividad política y militar desde la independencia.<sup>[66]</sup> El Pacto Nacional que fundaba el estado independiente en 1943 estableció la organización política que condicionaría la estructura del país, donde se dispuso que las tres máximas personalidades del gobierno estarían divididas entre las tres comunidades mayoritarias. Así, el presidente de la república debería ser maronita, el primer ministro debería ser sunní, y el presidente del parlamento chií. La creación del presente Estado Libanés se inició tras la caída del Imperio Otomano, cuyos límites territoriales fueron trazados por los cristianos maronitas, que querían extender su influencia sobre el Monte Líbano, y gracias a la tutela de Francia, consiguieron prevalecer como la fuerza política en el gobierno, a pesar de no ser siempre la comunidad mayoritaria. Según el historiador Kamil Salibi,<sup>[67]</sup> mientras el resto de comunidades árabes discutían el futuro de los territorios de los diversos vilayatos, la comunidad maronita supo perfectamente cuáles eran sus demandas, en tanto que «la historia de la comunidad maronita es una continua lucha para mantener su identidad nacional y religiosa en un ambiente prevalecientemente musulmán».<sup>[68]</sup> Por otro lado, la comunidad sunní tuvo tendencia hacia el panarabismo, es decir a formar parte de un estado árabe mayor o en su defecto a estar aliado con el resto de estados árabes. En comparación con otras comunidades, la comunidad maronita mantenía una cierta diversidad en la procedencia de sus élites políticas y tenía dentro de la propia comunidad un sistema de liderazgo basado en el clientelismo, que sin embargo reclutaba líderes a través de diversos procesos.<sup>[69]</sup>



Figura 6.38. En gris oscuro territorio ocupado por el Mutasarrif del Monte Líbano durante el último período del Imperio Otomano [1861-1918]. En gris claro la ampliación del territorio del Monte Líbano al Gran Líbano en el Mandato francés y hasta la actualidad.

Fuente: Traboulsi, 2007 [2012, p. 43]

0 km 20 40 N.

Al igual que los maronitas, desde antes del Mandato francés la población sunní tenía una estructura política activa sobre las cuestiones políticas domésticas e internacionales, sintiéndose traicionados cuando el nuevo *Gran Líbano* fue sustraído de una posible unidad árabe, artificialmente dividida por occidente. La fuerza política sunní mantuvo siempre una fuerza relación con el resto de la región, manteniendo la fuerza del panarabismo, a pesar que las figuras que ejercían el control político en cada una de las

[65] Mikdadi, 1977 [1979, p. 73].

[66] Najem, 1998, p. 5.

[67] Salibi, 1988, pp. 19-37.

[68] Cita del historiador maronita Isfan al Duwayhi (1629-1704). Citado en Najem, 1998, p. 5.

[69] El-Khazen, 2000, p. 50.



pequeñas comunidades sunníes mantenían un sistema de poder basado en el patronato comunal.<sup>[70]</sup>

Así, en 1943 para acceder al estado independiente las élites de las comunidades maronitas y sunní llegaron a un acuerdo conocido como el Pacto Nacional en el que se ratificó la constitución de 1926, modificando las relaciones internacionales e instaurando una democracia confesional en la que el poder se dividía entre las diferentes comunidades religiosas, y donde las comunidades con mayor población recibían más representación. Así la distribución de escaños se equiparaba al peso poblacional según el censo realizado por la administración francesa en 1932, cuyas bases para definir quién era o no libanés tendieron a aventajar a la población cristiana.<sup>[71]</sup> Esta distribución daba mayor fuerza a ambas comunidades y en especial a la maronita. La comunidad cristiana en su conjunto salía aventajada recibiendo seis escaños en el parlamento por cada cinco musulmanes.<sup>[72]</sup> La construcción de este tipo de democracia ligaba el poder legislativo con las comunidades religiosas, en tanto que no daba opción a modificaciones de poder en función de debates políticos vinculados exclusivamente a cuestiones sociales o económicas. Además, la construcción de un estado de este tipo tiende hacia un inmovilismo irreal, dado que se basa en la relación comunitaria como primera fuente de poder, distribuida según un censo de población, que por supuesto no es invariable. Esta distribución del poder mantuvo la estructura de un estado rígidamente inestable desde 1943 hasta 1975, pero no pudo mantener su estabilidad a largo plazo.

La guerra en el Líbano se prolongó desde 1975 hasta la firma del Acuerdo de Taif en octubre de 1989 y el desarme de la mayor parte de las milicias a lo largo de 1990. La Guerra Civil perduró quince años, aunque las facciones, los pactos y el tipo de perturbaciones variaron durante el período. Dados los diversos factores que intervinieron, y sobre los que no entraremos específicamente, se han escrito múltiples y variables monografías de autores locales e internacionales que describen los hechos desde diversas perspectivas.<sup>[73]</sup> Si bien es habitual una cierta discordancia en la lectura de los conflictos, en el caso del Líbano dada la multiplicidad de actores, el complejo sistema político-económico sobre el que se sustentaba el estado y su íntima relación con el sistema clientelar establecido en el seno de las comunidades religiosas dificultaba exponencialmente la paridad en el relato. Según Tom Najem existieron cinco escuelas de pensamiento diferente sobre la interpretación de la Guerra Civil en el Líbano, y aunque no vamos a describirlas, citaremos el foco de cada una, para ofrecer una cierta visión plural.<sup>[74]</sup> La primera es-

---

[70] El-Khazen, 2000, p. 53-56.

[71] Según Rania Maktabi, la revisión del censo de 1932 demuestra que hubo una cierta discriminación sobre cómo determinar quién era o no libanés, especialmente respecto a los recién llegados, tendiendo a aventajar a la población cristiana. Véase Maktabi, 1999, pp. 219-241.

[72] De un total de 99 escaños la distribución pactada era 54 escaños para las comunidades cristianas divididos en: maronitas (30), griegos ortodoxos (11), griegos católicos (6), armenios ortodoxos (4), armenios católicos (1), protestantes (1), otros minorías (1); y 45 escaños para las comunidades musulmanes divididos entre: sunníes (20), chiíes (19) y drusos (6). La disposición de escaños se modificaría tras la guerra.

[73] Cobban, 1985; Corm, 2003 [2006]; El-Khazen, 2000; Fisk, 1990 [2001]; Gilmour, 1983 [1984]; Khalaf, 2002; Salibi, 1988; Traboulsi, 2007 [2012].

[74] Najem, 1998, pp. 10-14.

cuela focalizó el inicio de las hostilidades en el incremento de las desigualdades económicas y sociales entre una élite y el resto de la población, es decir un conflicto de clases según la teoría marxista [1]. La segunda escuela consideró que dada la construcción comunitaria y sectaria del estado libanés esta explicación era insuficiente puesto que olvidaba que la primera ruptura social en el Líbano se produjo desde la diferenciación sectaria [2]. La tercera escuela afirmaba que el estallido de la guerra se produjo a causa de la distribución política establecida desde 1943 en la que grupos comunitarios escasamente representados se movilizaron contra la población maronita quien tenía mayor poder a pesar de no representar la mayoría de la población [3]. La cuarta escuela de pensamiento aludía a la ruptura de la relación comunitaria y clientelar, donde la élite de cada comunidad no pudo controlar a sus seguidores y sus actos, dificultando y paralizando las maniobras gubernamentales, aludiendo a la incapacidad del estado por solventar la crisis [4]. La quinta escuela especificaba que el estallido de la violencia fue principalmente provocada por las presiones originadas bajo factores externos, especialmente el conflicto palestino-israelí, y que la gran afluencia de refugiados palestinos, la presencia de Yasser Arafat en el Líbano y de la *Organización para Liberación de Palestina* [en adelante OLP]<sup>[75]</sup> debilitó el frágil equilibrio entre musulmanes y cristianos, aumentando el miedo a la presencia palestina por parte de los maronitas [5].

El geógrafo francés Michael Davie discutía en 1983, poco tiempo después de la invasión israelí sobre el Líbano, la dificultad que suponía nombrar la guerra libanesa, y especialmente la guerra en Beirut. No parecía posible identificar un solo porqué, y ni siquiera ofrecer un nombre o definición válidos para el conflicto.<sup>[76]</sup> Sin embargo sí era posible leer la voluntad de control territorial de las diversas y múltiples facciones que, a veces superpuestas, irían fragmentando la ciudad. El inicio de la guerra en el Líbano, tal y como veremos, radicó en una guerra de guerrillas de carácter urbano cuyo contacto con el espacio devino tanto un lugar de supervivencia, como un lugar de combate. La topografía urbana y sus funciones asociadas se modificaron convirtiéndose en geometrías morfológicas y topológicas de supervivencia. Una guerra urbana en un país extremadamente urbano.

Las diversas interpretaciones de la ruptura estatal del Líbano demuestran la cantidad de factores que desencadenaron complejamente el conflicto, cuya incertidumbre iría en aumento. Si bien la genealogía detallada de la guerra puede consultarse en las obras ya mencionadas (véase nota 73), a modo de introducción diseccionaremos el conflicto en tres grandes períodos siguiendo la estructura propuesta por Traboulsi.<sup>[77]</sup> Esta primera aproximación nos permitirá sentar las bases sobre la interpretación específica de hechos concretos que nos servirán para entender el vínculo entre la morfología urbana del centro de Beirut y hechos concretos acontecidos durante los quince años de guerra, y su relación y afectación espacial. Veamos cuáles son estas tres fases.

[75] Yasser Arafat y la élite del OLP se establecieron en Ras Beirut desde principios de los años 1970 tras su retirada de Jordania y hasta 1982, cuando fueron expulsados por Israel.

[76] Davie, 1983, p. 17.

[77] Traboulsi, 2007 [2012].

### § Primer período 1975-1977: La guerra de los dos años

El período entre 1975 y 1977, habitualmente denominado como la guerra entre cristianos y palestinos, fue un conflicto entre las Falanges Libanesas guiadas por el *Kataeb* partido falangista fundado por Pierre Gemayel, –mayormente maronita– y su aliado el *Frente Libanés*, contra el *Movimiento Nacional del Líbano*, de carácter progresista liderado por Kamal Jumblatt,<sup>[78]</sup> y las fuerzas palestinas aliadas. La disputa por el territorio de ambas facciones provocó la división del mismo entre el este «cristiano», controlado por el Partido Falangista, y el oeste «musulmán», bajo control del Movimiento Nacional del Líbano. Este patrón quedó plasmado en Beirut, la ciudad fue dividida por la línea de demarcación, una frontera que nacía en el corazón de la ciudad y continuaba hacia el sur, dividiendo la urbe entre Beirut Este –el cerro de Ashrafiyyeh– y Beirut Oeste –el montículo de Ras Beirut–, mientras que el centro y los frentes de la calle Damasco, salida natural hacia la capital Siria, quedaron arrasadas y se convirtieron en la Línea de Demarcación (véase figura 6.39). La implicación de la OLP como aliada del Movimiento Nacional en el conflicto por un lado amenazaba el poder maronita, y por otro lado, estimuló la intervención de Siria e Israel. Este período finalizó con la entrada de las tropas sirias en Beirut y el asesinato de Kamal Jumblatt.<sup>[79]</sup>



Figura 6.39. En rojo, Línea de Demarcación entre Beirut Este y Beirut Oeste, 1975 - 1990. Las zonas más afectadas se colorean. Fuente: Archivo IFPO, Beirut.

0 km 1 2 N.

### § Segundo período 1977-1982: Injerencias regionales

La segunda fase de la guerra transcurrió entre 1977 y 1982. Siria y Estados Unidos eligieron a Elias Sarkis como nuevo Presidente del Líbano, esperando que pacificara el país. Sin embargo, el período vendría marcado por: la intensa implicación de los actores regionales, especialmente Siria e Israel, a causa de la inestabilidad del proceso de paz árabe-israelí; la contraofensiva de Israel frente al papel de Siria en el conflicto libanés; la presencia palestina en el Líbano; y el cambio de aliado de las Falanges Libanesas de Siria a Israel. El final del período transcurre con la decisión de Israel de intervenir directamente en el conflicto, bombardeando el país –inclusive Beirut y en especial los campos de refugiados palestinos de Sabra y Shatila en 1982, conocido incidente dada la masacre–, invadiendo el Sur del Líbano, provocando el colapso de la alianza entre Siria, el presidente Sarkis y el Frente Libanés y la evacuación de la OLP y Yasser Arafat.<sup>[80]</sup>

### § Tercer período 1983-1990: El orden –o desorden– de la guerra

El tercer y último período se prolongó desde 1983 hasta 1990. Estos años estuvieron marcados por la ocupación de Israel, su alianza con el Partido Fa-

[78] Las reformas que Kamal Jumblatt insistían en la abolición del sistema confesional; la enmienda de la Constitución para modificar las relaciones entre las figuras gubernamentales; una nueva ley electoral; la reorganización del ejército; y la enmienda de la ley para la ciudadanía libanesa. Estas modificaciones si bien no eran específicamente relacionadas con un cambio económico ni social, si hubieran provocado graves alteraciones en la estructura de poder, erradicando el control sectario que daba ventaja especialmente a la población maronita. Véase Rabinovich, 1985, pp. 77-78.

[79] Traboulsi, 2007 [2012, pp. 193-210].

[80] Traboulsi, 2007 [2012, pp. 211-225].

langista y la legitimación del mismo por parte del nuevo presidente Amine Gemayel, quien sustituyó a su hermano asesinado, hijos ambos Bashir y Amine de Pierre Gemayel fundador del *Kataeb*, partido falangista. La prolongada ocupación de Israel condicionó la organización dentro de las fuerzas progresistas, las fuerzas musulmanas y las fuerzas palestinas. Diversas batallas se sucedieron entre milicias de uno y otro bando, e incluso dentro de las propias facciones cristianas y musulmanas. A raíz de la pérdida de poder del gobierno, se establecería un nuevo orden, en el que la política y las leyes seguirían las reglas de las milicias sectarias, cada vez más divididas en facciones homogéneas. La ocupación de Israel y el establecimiento de la República Islámica de Irán fueron el origen de la nueva milicia chií de Hezbollah quien mantendría desde 1982 las posiciones armadas frente a Israel en el sur del Líbano. El fin de la Guerra Civil vino marcado por el Acuerdo de Taif, firmado en octubre de 1989 por los parlamentarios libaneses. Tras el acuerdo, se dividió más equitativamente el poder entre comunidades, pero se mantuvo la división sectaria de los diputados, y la democracia parlamentaria seguía absolutamente ligada al comunitarismo.<sup>[81]</sup> El ideal progresista de separar el poder sectario del poder legislativo se mantuvo en el Acuerdo como un ideal futuro, una etapa que tras más de dos décadas y media, parece todavía inalcanzable.

### 6.2.1 Incertidumbre y el estallido de la violencia en la ciudad de las desigualdades y la sectorización

Desde el fin del gobierno de Fouad Chehab y a pesar de las reformas instauradas por el mismo, la desigualdad social fue incrementando desde finales de los años 1960 hasta el inicio de la guerra en 1975. Durante los años previos a la guerra, el descontento de gran parte de la población había aumentado dada su precariedad, provocando que la movilización política se volviera más intensa, y a ella se vincularan grupos armados y nuevas milicias, que se sumaron a las diferencias sectarias que se habían mantenido ligadas al sistema electoral basado en la estructura comunitaria.

A pesar de las imágenes que se reproducían en occidente sobre la vida desenfada y hedonista de la capital libanesa, en Beirut la realidad se mantenía fragmentada entre lo ostentoso y la miseria, y según Corm «el Líbano, hasta 1975, lejos de ser una «encrucijada» de civilizaciones o un «puente» entre Oriente y Occidente, seguía siendo un microcosmos de la sociedad otomana, superficialmente recubierto por un barniz de modernidad constitucional».<sup>[82]</sup>

Desde 1967 hasta 1975 el coste de la vida en Beirut se duplicó, siendo una de las ciudades más caras a nivel mundial. Los productos exportados se vendían más caros en Beirut que en el resto de países árabes, a pesar de provenir de las áreas rurales libanesas, y algunos productos básicos, como los farmacéuticos, se convirtieron en un monopolio controlado por las áreas del Golfo Pérsico. La gran desigualdad entre el acceso de la vivienda y su

[81] Traboulsi, 2007 [2012, pp. 226-245].

[82] Corm, 2003 [2006, p. 44].



producción era consecuencia de la especulación inmobiliaria que desde la independencia se había convertido en la mayor medida de inversión y financiación de la oligarquía libanesa. Así, mientras gran parte de la población rural se había trasladado a la ciudad y vivía en precarias condiciones en los suburbios del sur y el este –área conocida como el *cinturón de la pobreza*–, se calculaba que dentro de los límites del municipio de Beirut había entre 40.000 y 50.000 viviendas de lujo vacías, construidas para el mercado de inversión.<sup>[83]</sup> La vivienda social prometida por los diversos gobiernos nunca fue construida y el 72% de la población obrera no ganaba más de 561 libras libanesas al mes [en la época aproximadamente 187\$] con un salario mínimo que variaba de 205 a 310 libras libanesas [68-103\$].<sup>[84]</sup> A ello se le sumaba la gran diferencia entre la ciudad y las áreas rurales, especialmente en los servicios de sanidad y educación, puesto que gran parte de los médicos y de las escuelas de secundaria se situaban en la capital, así como todas las universidades.<sup>[85]</sup>

En el *cinturón de la pobreza* se estimaba que vivían 400.000 personas del millón de habitantes que se calcula habitaba en Beirut a inicios de los años 1970, siendo la población chií la más afectada por estos desplazamientos masivos del campo a la ciudad. Al este de Beirut se encontraba el antiguo campo armenio de Bourj Hammoud donde la población se había establecido huyendo del genocidio armenio [1915-1923], y que estaba rodeado de zonas de miseria como la Karantina, donde se instalaron diversos migrantes del sur del Líbano, palestinos, kurdos y sirios, y también dos de los campos establecidos por la UNWRA de Tel al-Zaatar y Jisr al-Basha. En el área meridional se establecieron migrantes del sur del país y del valle del Bekaa, que se sumaron a los campos palestinos de Mar Elías, Sabra-Shatila y Bourj al-Barajneh, parte de estos recién llegados ocuparon ilegalmente las playas del litoral, los alrededores de la zona de Ouzai y las inmediaciones del aeropuerto.<sup>[86]</sup>

La desigualdad también se relacionaba con la distribución sectaria dado que gran parte de los empresarios y banqueros eran maronitas, griegos ortodoxos y sunnís y gran parte de los trabajadores eran musulmanes chiíes. Además entre la clase media y medio baja existía diferenciación sobre las ventajas socioeconómicas según la comunidad religiosa a la que uno perteneciera y la región de la que proviniera. La compleja historia de la región y del país había llevado a la segregación espacial de algunos barrios vinculados a comunidades religiosas. Al inicio de los años 1970 la ciudad estaba dividida en sectores y si bien estos sectores eran parcialmente homogéneos, no solamente se distinguían entre barrios cristianos y barrios musulmanes, sino que dentro de los grupos religiosos existían claras diferenciaciones, y si bien la sectorización por religiones era habitual en Beirut no era la única

---

[83] Traboulsi, 2007 [2012, p. 161].

[84] La *libra libanesa* nació durante el Mandato francés tras el nacimiento de la *libra siria*, su valor se fijó en 1 libra libanesa equivalente a 20 francos franceses. Previo a la Guerra Civil de 1975, 3 libras libanesas equivalían a 1 dólar. Durante la guerra la moneda se devaluó ostensiblemente siendo su valor de cambio en 1997 de 1507,5 libras equivalentes a 1 dólar, valor mantenido hasta la fecha.

[85] Traboulsi, 2007 [2012, p. 162].

[86] Tabet, 2001, p. 41.

—también existía la segregación económica y social—. [87] La zona este era predominantemente cristiana, con algunos enclaves musulmanes, la zona oeste era mucho más mezclada, y existían sectores que no podían ser clasificados según una comunidad religiosa específica, como Hamra o Manara en Ras Beirut, y el movimiento entre sectores era absolutamente libre. [88] El centro de la ciudad, lo que devendría el Distrito Central de Beirut tampoco pertenecía exclusivamente a ninguna religión, y era un sector claramente mixto y especialmente comercial. Así, Mientras el centro de la ciudad se mantenía como enclave económico, área de negocios en el que se integraban todas las comunidades —nótese que se emplazaban diversas iglesias de los diversos ritos, mezquitas e incluso una sinagoga—, los suburbios tendían a distribuirse homogéneamente. Estas divisiones por comunidades religiosas se remontaban ya a principios del siglo XIX, y una de las primeras diferenciaciones físicas se trazó en la breve guerra civil de 1958, en la que ya se levantaron barricadas a lo largo de la calle de Damasco entre panarabistas, mayormente árabes sunníes, y los cristianos principalmente maronitas nacionalistas. [89]

Cuando la guerra civil empezó las milicias se aprovecharon de estas divisiones internas y el lado *este* pasó a ser ocupado por la milicia maronita del Kataeb, controlando los suburbios orientales, y el lado *oeste* fue principalmente ocupado por la milicia al-Murabitoun aliada con las fuerzas palestinas y vinculada a la población sunní y diversas milicias de izquierdas mixtas, que crecientemente se vieron diseminadas a causa del aumento de los grupos religiosos. La geógrafa Sara Fregonese en su análisis sobre el urbicidio en la ciudad de Beirut afirma que el propio entorno construido y material era definitorio para la supervivencia geopolítica de las milicias. [90]

La incertidumbre aumentó con el traslado de la sede del OLP desde Amán a Beirut en 1972, siguiendo el Acuerdo del Cairo de 1969 que permitía a las fuerzas armadas palestinas mantener operaciones de resistencia en contra de Israel desde los campos de refugiados del Líbano. [91] De este modo el OLP y las guerrillas a él asociadas empezaron a tener una cierta libertad de movimiento en el territorio libanés, que poco a poco se fue extendiendo de los campos de refugiados a las ciudades. Se empezaron a realizar controles en las carreteras y barricadas para aumentar la vigilancia sobre las áreas en las que se encontraban. Ello ocasionó la eclosión de breves episodios violentos entre el Ejército Libanés y las milicias palestinas en 1973, aumentando progresivamente la población civil armada. La presencia del OLP simpatizó rápidamente con las luchas de izquierdas y con su líder Kamal Jumblatt, mientras que la falange cristiana empezó a entrenar milicianos en las montañas para contratacar a las milicias palestinas. [92] La popularidad del Ka-

[87] Los cristianos tenían confesiones múltiples y mayormente se subdividían en las siguientes comunidades: maronitas, griegos ortodoxos, griegos católicos, armenios gregorianos, armenios católicos y protestantes, en los sectores musulmanes: sunníes, chiíes, drusos y alauitas, y también habían barrios de otras religiones minoritarias como los judíos; todos estos sectores también podían ser divididos por nacionalidades: palestinos, kurdos, armenios, etc., y también entre sectores ricos y pobres, o entre sectores nuevos y sectores tradicionales.

[88] Davie, 1991, p. 5.

[89] Davie, 1991, pp. 2-4.

[90] Fregonese, 2009b, pp. 314-316.

[91] El-Khazen, 2000, pp. 140-175.

[92] Fregonese, 2009a, pp. 108-109.

taeb aumentó gracias a su propaganda en contra de la presencia palestina que insinuaba que los campos de refugiados empezaban a rodear los barrios cristianos, provocando un aumento en la sensación de miedo e inseguridad para todos los cristianos del Líbano. Los discursos de la seguridad empezaron a recalar en la población retomando la secuencia *incertidumbre-miedo-violencia*. El miedo generado sobre parte de la población cristiana frente al incremento de la población palestina desencadenaría en violencia.

Este miedo llevó al Kataeb a entrenar a sus gentes como guerrilleros que lucharían contra las fuerzas de izquierdas. Así mientras Kamal Jumblatt abogaba por cambios en la estructura gubernamental, Pierre Gemayel abogaba por el inmovilismo, dado que un cambio en la estructura de poder amenazaba al control gubernamental maronita. Así, durante el primer período de la guerra las milicias se dividían políticamente, se hablaba de «izquierdas» y «derechas» (véase cita en el margen). Según el-Khazen, en los años 1970 la población se encontraba menos dividida por comunidades sectarias que en los años 1950 o incluso que durante el Mandato francés. En las primeras fases de la guerra se trataba de un conflicto político, que terminó por tornarse en un conflicto sectario.<sup>[93]</sup>

De los conflictos violentos que se produjeron durante la larga guerra analizamos tres episodios que afectaron especialmente el Distrito Central de Beirut. El primero tuvo lugar en el área oeste del Distrito Central, en la zona de Minet el-Hosn donde se situaban los grandes hoteles, construidos durante los años 1960 y 1970. El segundo hace referencia al trazado de la Línea de Demarcación y su afectación sobre el centro de la ciudad. Finalmente, el tercero analiza el urbicidio ocasionado por el bombardeo y la invasión del área por las fuerzas israelíes.

### 6.2.2 La guerra de guerrillas: la conquista del hotel como paradigma del saqueo y el aumento de entropía

«La lucha de Beirut demostró una y otra vez que los individuos que estaban íntimamente familiarizados con las ciudades, donde habían crecido o vivido gran parte de sus vidas, eran mucho más capaces de optimizar los recursos de la guerra urbana. Su movilidad era mayor, y sus instintos más refinados. Por el contrario, los campesinos, que no estaban acostumbrados a las estructuras de la ciudad, eran incapaces de explotar estas mismas propiedades urbanas, siendo a menudo sus víctimas».<sup>[94]</sup>

Si bien el inicio de las hostilidades especialmente entre las milicias palestinas y el ejército libanés se sucedieron desde 1969, el inicio de la guerra se fecha el día 13 de abril de 1975. Aquella mañana el líder del partido falangista Pierre Gemayel fue tiroteado en la inauguración de una iglesia en el

«En aquel momento, no había musulmanes y cristianos, había izquierda y derecha».

Antiguo guerrillero del Movimiento Nacional, entrevista realizada por Sara Fregonese el 15 de noviembre de 2005. Citado en Fregonese, 2009, p. 110.

[93] Muchos libaneses se adhirieron a partidos en los que ninguna comunidad religiosa dominaba, como el *Partido Comunista Libanés*, la *Organización de Acción Comunista* o el *Partido Socialista Nacional Sirio*, a los que se les unían los movimientos estudiantiles politizados, los sindicatos y las organizaciones populares de gran independencia confesional. Véase el-Khazen, 2000, pp. 238-239.

[94] Jureidini *et al.*, 1979, p. VI, traducción propia.

«Al principio, los libaneses sólo querían hablar de los “acontecimientos” de primavera, y no fue hasta otoño cuando se empleó la palabra “guerra”. Sin embargo, detrás del velo del eufemismo, la guerra había estado presente desde la primavera, y Beirut parecía recibirla con un mórbido placer».

Kassir, 2003, [2010, p. 511],  
traducción propia.

barrio de Ain el-Rummaneh —al sureste en el límite externo del municipio de Beirut— en el que murieron dos de sus hombres, y tras el incidente se establecieron barricadas armadas y puntos de control en la zona. Ese mismo día un autobús con miembros de la resistencia palestina fueron trasladados desde el campo de Sabra en el sur hacia el campo de Tel al-Zaatar en el sureste, y a pesar de que las fuerzas palestinas habían firmado un acuerdo de no acceder al área de Ain el-Rummaneh durante las celebraciones cristianas del día 13, el autobús cogió esa ruta. En el camino, cuando el vehículo alcanzó el cruce entre las calles Maroun y la calle Asaad el-Asaad fue interceptado, diversos hombres armados empezaron a disparar, asesinando a los veintisiete comandantes palestinos del autobús,<sup>[95]</sup> y en el que sólo sobrevivieron el conductor y un clérigo musulmán que les acompañaba, ambos libaneses.<sup>[96]</sup> A partir de ese momento los líderes del Movimiento Nacional con Kamal Jumblatt al frente y los líderes palestinos se organizaron para demandar la expulsión de los ministros del Kataeb que estaban en el gobierno, y exigir el aislamiento político del partido falangista. A partir de aquel momento se inició un séquito de confrontaciones violentas alrededor de todo Beirut, dando inicio a la *guerra de los dos años*. La falange defendía la expulsión de los palestinos y la erradicación de la izquierda pro-árabe que requería una reestructuración del sistema político que modificara el *statu quo* generado tras el Pacto Nacional, y que Pierre Gemayel parecía dispuesto a defender hasta las últimas consecuencias.<sup>[97]</sup>

Dada la dificultad del gobierno por solventar la crisis tuvo que ser remplazado, y en septiembre de 1975 se fundó el *Comité Nacional para el Diálogo*, en el que veinte líderes e intelectuales discutieron las posibles reformas para establecer la paz definitiva, el comité votó en su mayoría por abolir las cuotas sectarias del Parlamento y de la administración, con un único disidente: Pierre Gemayel. Sin embargo la coalición de líderes maronitas, que incluía al Presidente de la República Suleiman Frangieh unidos a Gemayel, sabotearon la decisión del Comité, y pocas semanas más tarde el presidente presentó un programa de reformas que difería totalmente del propuesto.<sup>[98]</sup> El propio Amin Gemayel, hijo de Pierre Gemayel declaró que «hemos intentado salvar las instituciones de cualquier tipo de cambio. Aunque la violencia no lleve a ninguna parte, nos ha ayudado al menos a salvar aquello que podía ser salvado. Era violencia para conservar el sistema. [...] Nosotros creemos en el diálogo; es por eso que hemos tenido que recurrir a la violencia».<sup>[99]</sup> Amin Gemayel no empleaba en esta ocasión el concepto foucaultiano de la inversión del aforismo de Clausewitz, sino que empleaba directamente el aforismo de Clausewitz, legitimando el uso de la violencia como la «extensión de la política por otros medios».<sup>[100]</sup>

[95] Entre ellos hubo veinte víctimas pertenecientes al *Frente de Liberación Árabe* [pro-iraquí], dos pertenecientes a *Fatah* [organización político-militar fundada por Yasser Arafat], dos de *Sa'iqa* [organización político-militar palestina controlada por Siria], dos del *Frente Popular para la Liberación de Palestina-Comando General* [FPLP-CG], y uno de las *Fuerzas Nasseritas* [pan-arábigas]. Véase El-Khazen, 2000, p. 287.

[96] El-Khazen, 2000, pp. 285-288; Khalaf, 2002, p. 229; Kassir, 2003, [2010, p. 511].

[97] Traboulsi, 2007 [2012, pp. 193-195].

[98] Traboulsi, 2007 [2012, p. 197].

[99] Entrevista realizada en Radio Francia Internacional el 9 de agosto de 1975. Citado en Traboulsi, 2007 [2012, p. 197].

[100] Clausewitz, 1832 [2003, p. 41].





*Figura 6.40.* Modelo morfológico Bei.mor.1a, en el que se han destacado los grandes hoteles que fueron escenario de conquista y batalla durante los primeros meses de la Guerra Civil Libanesa. Los hoteles recientemente construidos, con estructuras de hormigón rígidas eran convertidos en fortalezas a ser conquistadas en lo que se conoció como la Batalla de los Hoteles. De izquierda a derecha: Hotel Hilton [1] [sin inaugurar]; Centro Comercial Starco [2] [arq. George Addor y Dominique Julliard, 1957]; Torre de oficinas Burj el-Murr [3] [sin terminar]; Hotel Holiday Inn [4] [arq. André Wogenscky y Maurice Hindieh, 1974]; Hotel Phoenecia [5] [arq. Edward Durell Stone, 1961]; Hotel Saint-Georges [6] [Atoine Tabet, 1931]. Tras la guerra el Hotel Hilton fue derribado, el edificio Starco y el Hotel Phoenecia rehabilitados, el Hotel Holiday Inn permanece vacío y erosionado, el Hotel Saint-Georges fue recientemente rehabilitado, y la Torre Burj el-Murr permanece sin terminar. *Fuente:* elaboración propia.

0 m      100      200      √N.



Figura 6.41. Hotel Fenecia en los años 1960, escenario de películas como *24 Hours to Kill*, véase Bezencenet, 1965. Fuente: <http://www.hotelierrmiddleeast.com/pics-12887-photos-intercon-phoenicia-beirut-50-years-ago/>



Figura 6.42. Imagen aérea del Holiday Inn y el Hotel Fenecia en 1974, tras la inauguración del primero y la ampliación del segundo. Fuente: <https://thisisbeirut.wordpress.com/2011/03/28/what-would-you-do-with-the-holiday-inn/>



Figura 6.43. Al fondo, Hotel Hilton en construcción, a la derecha en segundo plano, el centro comercial Starco. Imagen realizada en los años 1974, justo antes del inicio de la guerra. Fuente: <http://www.panoramio.com/photo/4392486>

El gobierno fue incapaz de solventar una crisis en la que el soporte popular y armado de ambas facciones estaba fuera de su propio control. Así, empezaría la lucha por la definición de parcelas de territorio dentro de la propia ciudad de Beirut y que terminaría con el trazo de la línea verde. Al inicio de las hostilidades la estrategia territorial de cada una de las milicias consistía en conquistar un «sector» de ciudad, que bien podía ser una manzana entre calles. Desde el inicio de las hostilidades cada uno de las facciones intentó ir conquistando una u otra parte de la ciudad, y poco a poco del territorio libanés. De este modo, desde mediados de 1976, el área de control de cada bando quedaría fijado, dividiendo la ciudad.

La *Línea de Demarcación* fue conocida popularmente como *Línea Verde*, inicialmente como analogía directa al término geopolítico empleado en Israel para designar el frente que delimita Cisjordania, y con el paso del tiempo porque la vegetación iría creciendo en el área limítrofe convirtiéndola en una línea *visiblemente verde*. El trazo de la Línea de Demarcación tardó unos meses en concretarse, especialmente en el área central, a pesar que desde finales de abril de 1975 se empezaron a levantar barricadas que separarían la ciudad entre el este y el oeste. La división retomarí­a nuevamente la calle Damasco –a semejanza de lo que había ocurrido en los altercados de 1958–, y si bien existían excepciones y áreas mixtas, en el este de la ciudad se concentró la población cristiana, y en el oeste la población musulmana, aunque la segunda con mayor número de sectores heterogéneos. Si bien el primer estallido de la guerra había tenido lugar en los suburbios del sur, más allá del límite municipal, en los meses siguientes se fueron dividiendo todos los sectores a lo largo de la calle Damasco hasta alcanzar el centro, donde tuvo lugar una de las batallas más prolongadas de Beirut. Este enfrentamiento fue conocido como la *Batalla de los Hoteles*, y se prolongó desde finales de octubre de 1975 hasta marzo de 1976, aunque desde el inicio del conflicto en abril y mayo de 1975 hubo diversos estallidos de violencia en la zona de Minet el-Hosn.<sup>[101]</sup> Durante casi seis meses se liberó una serie de contiendas por la conquista de cada uno de los grandes, lujosos y modernos hoteles construidos desde los años 1960 hasta principios de los años 1970 (véase sección §6.1). Estos grandes hoteles eran una de las últimas modificaciones que había sufrido el tejido urbano del centro de la ciudad antes de la guerra, y representaban la implantación del estilo moderno y la extrema injerencia del capital extranjero. Los espacios lúdicos y hedonistas se convirtieron en bastiones para las milicias, deviniendo los espacios de control más disputados. Así, no era el espacio público sobre el que se ejercía la presión de conquista, sino por cada uno de los lujosos hoteles.

La Batalla de los Hoteles tuvo lugar en el distrito de Minet el-Hosn donde se situaban los hoteles de gran tamaño, como el Holiday Inn de 31 plantas, el Hotel Phoenicia de 20 plantas y el Hotel Saint Georges en la Bahía de Zeytouneh, a los que se le sumarían el Hotel Hilton, el centro comercial Starco y la Torre Murr [*Burj el-Murr*] (véase fig. 6.40), previo al trazo definitivo de la Línea de Demarcación.<sup>[102]</sup> La Torre Murr era un edificio situado en la esquina suroeste del Distrito Central que con más de 40 plantas de

[101] Jureidini *et al.*, 1979, pp. 5-7.

[102] Jureidini *et al.*, 1979, p. 5; Fregonese, 2009b, p. 314.





Figura 6.44. Imagen aérea de 1976 del área de Minet el-Hosn y la Bahía Saint-Georges, primeros daños de la guerra. Fuente: Archivo IFPO, Beirut.

0 m 100 200 N.

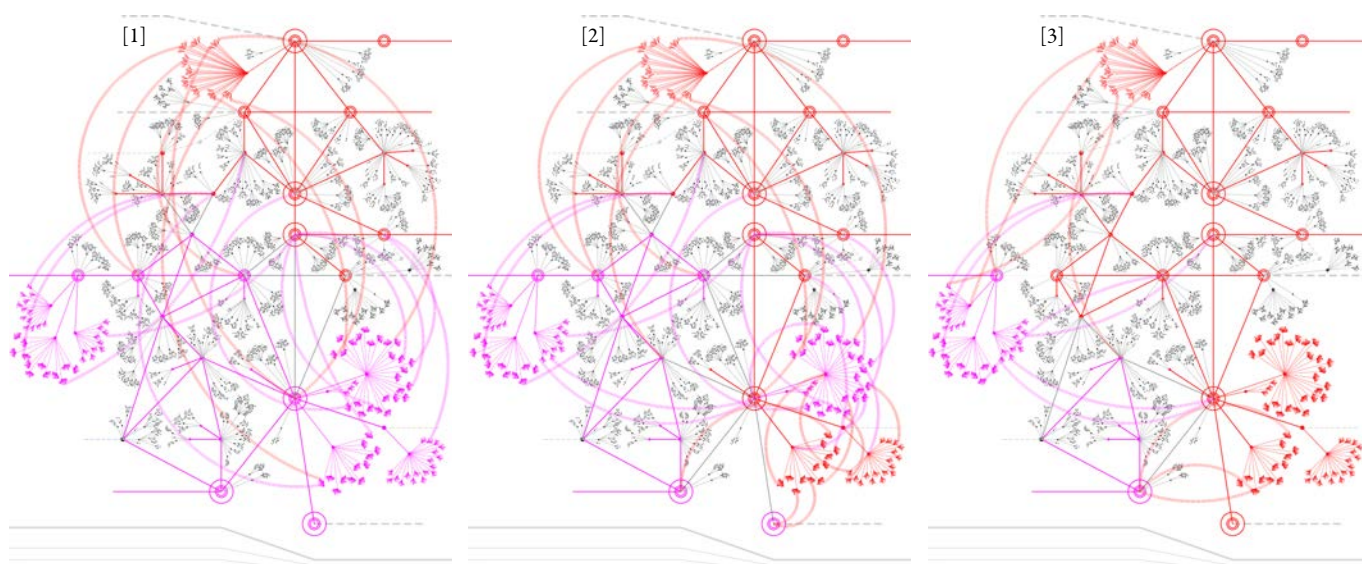


Figura 6.45. Representación de la Batalla de los Hoteles a partir del grafo *Bei.top.1b* entre la milicia falangista [magenta] y la milicia al-Murabitoun [rojo]. En el primer grafo [1]: la milicia de izquierdas conquista la Torre Burj el-Murr, mientras el Holiday Inn, el Phoenixia y el Starco están bajo control de las falanges. En el segundo grafo [2]: la milicia de al-Murabitoun conquista el Hotel Phoenixia, y las falanges mantienen el resto de posiciones, se levanta fuego entre el Holiday Inn y el Phoenixia adyacentes. En el tercer grafo [3]: la batalla la milicia al-Murabitoun avanza hacia el este expulsando de todos los enclaves a las falanges, hasta alcanzar el puerto, donde quedó fijada la Línea de Demarcación. Fuente: elaboración propia.

«The fronts of this war did not form in the countryside, outside of the cities, nor was the urban population a simple spectator or victim of a clash between military units that was forcibly imposed on it. The war began as a battle of neighbourhood against neighbourhood, then of city against city, and then spread throughout the country under the influence of a viral dynamic of proximity».

Kassir, 2003, [2010, p. 511].

oficinas no había sido terminado al iniciar la guerra, y no contaba ni con paredes internas, ni ventanas, ni ascensores, era una gran torre de vigilancia fundamentada en una estructura de hormigón recién fraguada, uno de los edificios más altos de toda la ciudad. El Hotel Hilton situado en primera línea de mar en el área de Minet el-Hosn a pesar de haber sido finalizado nunca llegó a ocuparse, puesto que la guerra se inició escasos días antes de la inauguración del hotel.

A pesar de que hubo algunos combates entre abril y mayo de 1975, la Batalla de los Hoteles tuvo comienzo la última semana de octubre cuando los combates entre las milicias de izquierdas musulmanas y las milicias de derecha cristianas en Kantari, en el límite del distrito central se trasladaron a Minet el-Hosn y el 27 de octubre de 1975 las milicias falangistas tomaron el Holiday Inn y el Hotel Phoenecia, y milicianos del Partido Nacional Liberal, también cristiano, tomaron el Hotel St. Georges, mientras la Torre Murr se mantuvo en manos de la milicia al-Murabitoun. Previamente, la milicia falangista controlaba el área del Banco Central, y las milicias de izquierdas la colina de Kantari, y la violencia escaló dada la intención de ambos bandos por conquistar mayor territorio. Así, empezó un séquito de fuego hasta que en noviembre de 1975 el Gobierno pactó un alto al fuego que duraría poco más de un mes. Tras el «sábado negro» [6 de diciembre] en el que tras descubrir cuatro cuerpos de miembros de la falange, la milicia falangista inició el asesinato de más de 200 civiles musulmanes, mayormente trabajadores del puerto, el cual pasaron a controlar.<sup>[103]</sup>

El 8 de diciembre las milicias de izquierda y las milicias musulmanas iniciaron una ofensiva reaccionaria para capturar el frente marítimo controlado por las milicias cristianas, iniciándose una batalla puerta a puerta para ocupar cada uno de los edificios. Los Hoteles Phoenecia y Saint Georges fueron conquistados por las milicias de izquierdas, dado que el Ejército Libanés, quien colaboraba con las milicias falangistas, se retiró hacia el centro del Distrito en el área de la Plaza Nejme, donde se encontraba el Parlamento y el edificio principal de correos. Al día siguiente el 9 de diciembre, el ejército atacó los Hoteles Phoenecia y St. Georges, sin embargo, la milicia al-Murabitoun solicitó refuerzos a las fuerzas palestinas, y durante aquella noche ambos hoteles fueron ocupados por una y otra milicia indistintamente. A pesar de que al siguiente día se decretó otro alto al fuego y la armada bombardeó los hoteles ocupados por las milicias de izquierdas obligándolas a abandonarlos. Al día siguiente las milicias de izquierdas volvieron a ocupar el Hotel Phoenecia y el Hotel St. Georges, e intentaron fracasadamente la conquista del Holiday Inn en manos falangistas (véase fig. 6.45). Finalmente el 16 de diciembre, otro cese al fuego permitió que las fuerzas de seguridad libanesas remplazaran las milicias en todas las posiciones de los hoteles.<sup>[104]</sup>

A principios de enero de 1976 tras el bloqueo que las milicias del Kataeb provocaron en el campo de refugiados de Tel al-Zaatar y el campo de Jisr al-Basha, y tras la masacre del barrio informal de Karantina conducido por las milicias falangistas el 18 de enero, las milicias musulmanas empezaron

[103] Traboulsi, 2007 [2012, p. 198].

[104] Jureidini *et al.*, 1979, p. 5.



ofensivas hacia el sector este en la zona sur de los suburbios, de ahí nuevamente la batalla se instaló en los hoteles y el 10 de enero los falangistas ocuparon el Holiday Inn, y los musulmanes el Hotel Phoenicia, y retrocedieron nuevamente al día siguiente hacia la Torre Murr. La situación se mantuvo así hasta el 21 de marzo, cuando la milicia al-Murabitoun conquistó el Holiday Inn expulsando los falangistas que habían construido barricadas en su interior, lo perdió al día siguiente, y lo recapturó el día 23 (véase fig. 6.45). Desde allí la milicia de izquierdas capturó el centro comercial Starco, y pocos días después el Hotel Hilton y el Hotel Normandy, ambos en primera línea de mar (véase fig. 6.45). Tras seis meses de disputa territorial, la batalla por los hoteles habría terminado aunque las milicias de izquierda intentaron fracasadamente controlar el puerto, y aunque las contiendas se alargaron las milicias de izquierdas no progresaron territorialmente y la línea quedó fijada.<sup>[105]</sup> Gran parte del centro de la ciudad quedaría controlado por las milicias de izquierdas aunque el área al este de la Plaza de los Mártires se mantuvo bajo control de las milicias del Kataeb, quedando casi la totalidad del puerto bajo su dominio.

La violencia no sólo reprodujo patrones de ocupación del plano horizontal. Las perpetuas recapturas de los hoteles indicaban que la conquista no dependía sólo de los escasos metros cuadrados de una manzana, sino que era una conquista de toda su morfología, una forma que representaba el lujo del centro de la ciudad y de unos hoteles que se convertían en grandes torres de vigilancia y control, desde los que el espacio público y privado podía ser dominado. El espacio tomaba un papel central en la batalla, y la conquista de Minet el-Hosn representaba el poder sobre un espacio estratégico, pero también sobre un espacio simbólico. Los hoteles funcionaban como grandes fortificaciones, en un sentido topológico. Tal y como muestran los diagramas de la figura 6.45, la conquista de uno de los hoteles daba acceso a gran parte del sistema topológico espacial del área, y con ello las milicias establecían parte de su poder y control. A ello se le sumaba el valor simbólico de la conquista del «hotel» que representaba uno de los símbolos del lujo, el capitalismo y la occidentalización de la ciudad. La conquista del Holiday Inn, del Hotel Phoenicia y del Hotel Hilton representaba para las milicias de izquierda la derrota simbólica de aquello contra lo que luchaban (véase fig. 6.46).<sup>[106]</sup>

Tras el fin de la Batalla de los Hoteles, la Línea de Demarcación se mantuvo en la misma posición (véase fig. 6.48), de hecho no se modificó hasta el desarme de las guerrillas en 1990, aunque adquirió diferentes connotaciones. En verano de 1976 la situación en la ciudad empeoró, el aeropuerto de Beirut cerró, se produjeron cortes de electricidad, y el agua empezaba a escasear. Poco a poco el sistema de la ciudad se vio afectado y su alta complejidad iba disminuyendo tanto por la falta de suministros como por la violencia del entorno. Los flujos de entropía positivos aumentaban en tanto que las estructuras organizadas como redes empezaban a cortocircuitarse.

Las batallas de las milicias en el entorno urbano funcionaban análogamente a los mecanismos de autorregulación del sistema inmunológico, excitán-

«The battle of the hotels was fundamental because it would complete the [Green] Line [...] Before the war, the best cinema was the Saint Charles, and we used to attend it; but we used to do that while using an anti-class logic [...], as this cinema was in fact the celebration of the capitalist system. During the war, this symbolism was also joined by the value of the Holiday Inn as a fortification whose seizing was important to hit the moral of the enemy. The moral defeat was on two sides: on the moral of the enemy and on the capitalist, bourgeois system which we associated with the opposing part».

Combatiente anónimo del Movimiento Nacional Libanés liderado por Kamal Jumblatt, en una entrevista realizada por la geógrafa Sara Fregonese el 15 de noviembre de 2005. Citado en Fregonese, 2009b, p. 315



Figura 6.46. Cartel de la propaganda de la milicia al-Murabitoun. Un miliciano atacando el Hotel Holiday Inn ocupado por las falanges. Fuente: Centro de Documentación Digital, American University of Beirut – AUB, Beirut.

[105] Jureidini *et al.*, 1979, p. 6.

[106] Fregonese, 2009b, pp. 315-316.

«I drive down next to the hotel district. Here's the Saint Georges. A wall of grey bricks has been set up to defend the large hall. Only the cement structure is left. Everything else has burned down. The reception area at the Phoenicia is a shambles. There are heaps of rubbish in what used to be its main lounge. At the Hilton, a few pieces of brand-new furniture still wrapped in their packaging surface above the mass of charred remains. Beds and bedside tables, a few sinks – enough to fill three or four rooms out of the couple of hundred the hotel would have boasted if the civil war had given it a chance to open. This must be the only Hilton in the world that's been destroyed before it's been inaugurated».

Mikdadi, 1977 [1979, p. 73].



Figura 6.47. Miliciano falangista armado en el interior del Hotel Holiday Inn, imagen tomada en 1976 por Don McCullin. Fuente: Colección Worldpress 1977, disponible en: <http://www.worldpressphoto.org/collection/photo/1977/spot-news/don-mccullin>

dose frente a cualquier amenaza, y convirtiéndose en unidades coordinadas de manera autoorganizada. La complejidad del entorno urbano condicionaba que cada elemento tuviera un papel nuevo bajo esta coyuntura de alta incertidumbre, donde los hoteles se habían convertido en fortalezas a ser conquistadas y las calles permanecían desiertas y despobladas, cerradas al paso por barricadas que evitaban el movimiento libre por las vías de comunicación, y que conquistaban estratégicamente los espacios privados. Se reproducía la lectura inversa del espacio.

Dada la dificultad gubernamental por controlar las diversas milicias, entre octubre y noviembre de 1976 y tras diversos encuentros en Riad y el Cairo, Yasser Arafat propuso una solución para el conflicto a acordar entre los líderes árabes: primero la implementación del Acuerdo del Cairo de 1969,<sup>[107]</sup> y después la injerencia de la Liga Árabe en el Líbano quienes fundarían la *Fuerza Árabe de Disuasión*, conformada por tropas sirias, y una pequeña participación, de Arabia Saudí, Yemen Norte, Yemen Sur, y los Emiratos Árabes.<sup>[108]</sup> Los líderes árabes acordaron que la intervención de Siria desplegaría más de 30.000 soldados. Así, los efectivos de Siria entraron a mediados de noviembre en Beirut desde las montañas del norte, y ocuparon Beirut Oeste. A finales de noviembre se reabrió el aeropuerto, y a principios de diciembre con la supervisión de Estados Unidos se nombró como Primer Ministro a Salim el-Hoss y como Presidente a Elías Sarkis, quien aliado con Siria sería el comandante de los 30.000 soldados. Con la entrada de las tropas sirias en Beirut, el nombramiento de un nuevo gobierno, y el asesinato de Kamal Jumblatt uno de los mayores protagonistas de este primer período de la guerra, se cerraba la *guerra de los dos años*. Y aunque si bien parecía que el Líbano retomaba la paz, tan sólo empezaba otro período en la larga guerra de las muchas guerras. La Línea de Demarcación no desaparecería y su afectación en el entorno urbano del área central tampoco.

### 6.2.3 El mapa geográfico del conflicto: a través de la línea verde y en tierra de nadie

«Durante varios años de aguaceros, fuego y sangre, ella [Diana] todavía permanecía en su calle con otras dos personas, como guardianas de esa misma calle, *al-Moutanabi*. Las malas hierbas habían crecido atormentadas por la ausencia de sus habituales. Luego, la violencia se tornó feroz en aquellos pocos metros cuadrados, y tuvieron que retirarse. Diana no se fue muy lejos. La calle paralela era más acogedora, menos expuesta. Aunque todo era relativo en la maldita *Línea de Demarcación*, donde la seguridad se jugaba centímetro a centímetro».<sup>[109]</sup>

Desde el inicio de la guerra en 1975 el lado este fue masivamente ocupado por la milicia Kataeb y el lado oeste por las milicias de izquierdas mayor-

[107] Según el Acuerdo del Cairo de 1969, las fuerzas palestinas tenían permiso de actuación en el sur del Líbano bajo control de las autoridades locales.

[108] Traboulsi, 2007 [2012, pp. 207-210].

[109] María Chakhtoura en el reportaje *Diana et Hélène, les "marginales" de la rue al-Moutanabi* del 9 de octubre de 1982. Citado en Chakhtoura, 2008, p. 88, traducción propia.

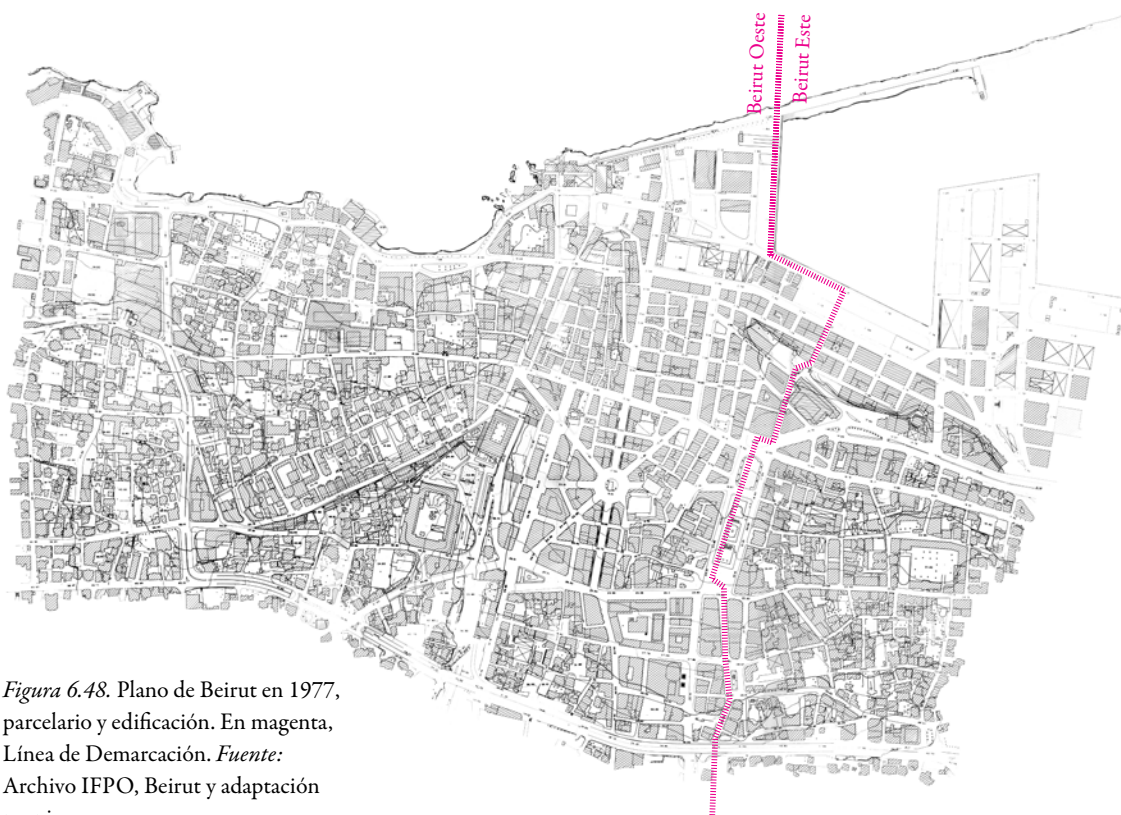


Figura 6.48. Plano de Beirut en 1977, parcelario y edificación. En magenta, Línea de Demarcación. Fuente: Archivo IFPO, Beirut y adaptación propia.

0 m 100 200 | N.

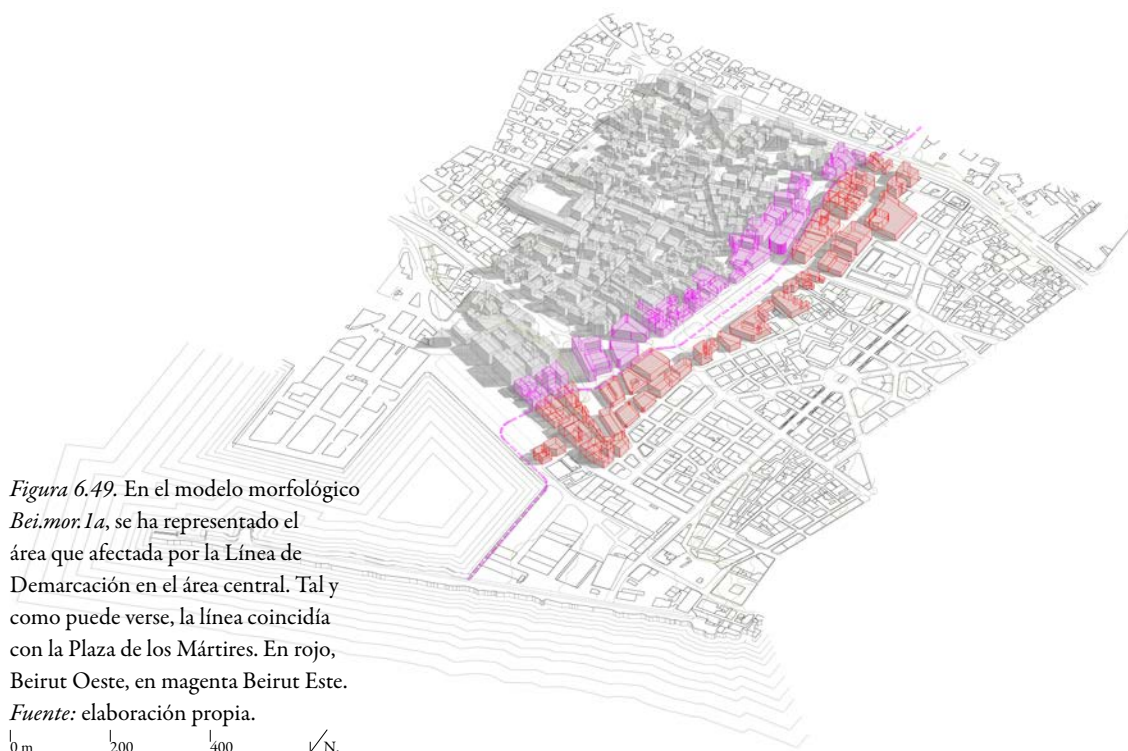


Figura 6.49. En el modelo morfológico *Bei.mor.1a*, se ha representado el área que afectada por la Línea de Demarcación en el área central. Tal y como puede verse, la línea coincidía con la Plaza de los Mártires. En rojo, Beirut Oeste, en magenta Beirut Este. Fuente: elaboración propia.

0 m 200 400 | N.



mente musulmanas, principalmente la milicia al-Murabitoun y sus aliados palestinos. Si bien la división del territorio en los suburbios fue rápida, la división de la ciudad en el centro, no se dispuso hasta mediados de 1976, cuando el límite quedó fijado. La Plaza de los Mártires dividió el centro, hacia el norte hasta el mar y hacia el sur por la calle de Damasco, manteniendo el barrio de Ain el-Rummaneh y Shiyyah en el lado este. Gran parte de las áreas limítrofes fueron gravemente afectadas y muchos de sus edificios dañados, especialmente en el área oeste próxima a la Línea de Demarcación (véase fig. 6.39). Las milicias falangistas no pudieron controlar el territorio no-cristiano, y la actividad militar se mantuvo en el límite con intensidad relativa: rutinariamente disparando [francotiradores] y ocasionalmente bombardeando [proyectiles de mortero y RPG<sup>[110]</sup>] el lado opuesto se mantenía como una línea fortificada, una muralla moderna, y una muralla topológica. Las calles que cruzaban de un lado al otro estaban bloqueadas por contenedores del puerto, y al igual que en las antiguas fortificaciones existían «puertas» bajo el control de una u otra milicia.<sup>[111]</sup>

La homogeneización de ambos lados era relativa dado que en Beirut Oeste se mantuvieron diversas áreas mixtas como Hamra, Moussaytbeth o Ras Beirut, aunque la presencia cristiana iba disminuyendo. En Beirut Este las diversas masacres [Tel al-Zaatar, el *sábado negro*, Jisr al-Basha, Karantina, etc.] convirtieron el área en casi exclusivamente cristiana. Sin embargo, las áreas bajo uno u otro control eran subyugadas a la homogeneización a través del miedo y la presión de las milicias que empleaban diversas estrategias provocando el silencio disidente, la censura e imponiendo su ideología. Así, en ambos lados las milicias emplearon propaganda político-religiosa para ser aceptadas, sosteniendo en Beirut Este que el Kataeb defendía a una «minoría cristiana luchando por la libertad entre un entorno musulmán», y en Beirut Oeste se enfatizaba la opresión que «la clase cristiana con mayor poder ejercía sobre los musulmanes a través de la occidentalización y las alianzas extranjeras».<sup>[112]</sup>

En el estudio sobre las diferencias entre la construcción simbólica de sectores homogéneos a lado y lado de la Línea de Demarcación que desarrollaron por un lado Michael Davie y por otro Maria Chakhtoura, la localización de la propaganda de afiches y grafitis en relación a las áreas de control de unas y otras milicias permitió establecer un proceso de diferenciación entre sectores. Mientras que en los barrios periféricos la distribución de afiches de una u otra facción solapaba con exactitud la división territorial, en el centro de la ciudad, y en los barrios pericentrales cercanos a la Línea de Demarcación esta distribución era irregular, es decir los afiches que aparecían no siempre coincidían con la distribución de poder establecida tras la división de la ciudad. Estas investigaciones ejemplifican la diferencia en la construcción simbólica de las áreas y la no hegemonía de las áreas centrales y la tendencia a la construcción físicamente hegemónica de las áreas suburbanas. La

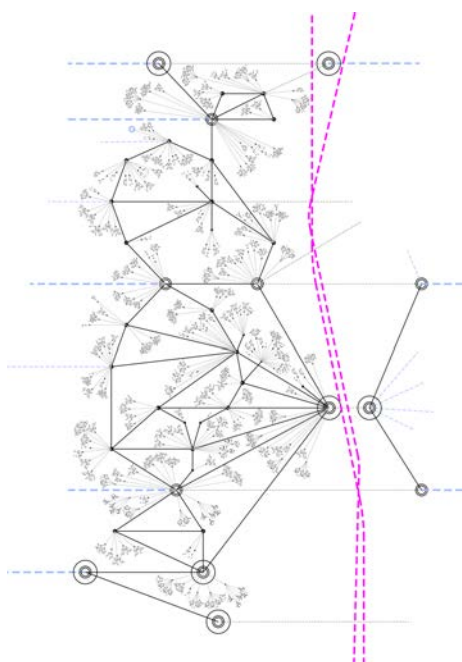


Figura 6.50. El modelo *Bei.top.1a* ha sido empleado para representar la desconexión sufrida a lado y lado de la Línea de Demarcación en el sector de la Plaza de los Mártires. Fuente: elaboración propia.

[110] RPG son las siglas que popularmente se emplean para designar la *granada propulsada por cohete*. Es un retroacrónimo inglés que significa *rocket-propelled grenade* derivado de las siglas en ruso РПГ, letras cirílicas para RPG.

[111] Davie, 1983, p. 6, traducción propia.

[112] Davie, 1983, p. 6, traducción propia.



construcción compleja del área central de Beirut causó diversos enfrentamientos durante el inicio de la guerra, dado que como se ha expuesto en el apartado §6.1.5 era un lugar de encuentro y actividad económica para todas las comunidades religiosas y todos los niveles socioeconómicos. De ahí que los espacios de cohesión, pasaron de lugares de encuentro común a *tierra de nadie*, un vacío, una muralla topológica. Las construcciones y la edificación de las áreas cercanas a la Línea de Demarcación fueron las más afectadas por el fuego durante la primera etapa de la guerra.

La Línea de Demarcación afectó gravemente el centro de la ciudad, dado que parte de las estructuras más antiguas fueron gravemente perjudicadas, mientras las estructuras construidas con hormigón armado, fueron ocupadas y fortificadas. Los *souks* más antiguos emplazados entre la Plaza de los Mártires y la Plaza Nejmeb fueron algunas de las áreas más dañadas. La alta presencia de milicias en el área próxima a la Línea de Demarcación, especialmente en el centro de la ciudad y en los alrededores de la calle Damasco, provocó que el lugar se convirtiera en *tierra de nadie* donde gran parte de las calles se encontraban cerradas por barricadas, y el entorno urbano estaba muy dañado. Las estructuras más débiles –especialmente aquellas construidas antes de 1920– se vieron muy afectadas, mientras que algunas de las estructuras más modernas como los hoteles, los cinemas y las oficinas se mantenían estructuralmente, y en algunos casos eran empleadas como fortificaciones.<sup>[113]</sup>

La movilidad de un lado a otro era inhabitual y extremadamente peligrosa, tal y como describe Maria Chakhtoura sobre las precauciones y la peligrosidad de acercarse a la Línea de Demarcación (véase cita en el margen).<sup>[114]</sup> El riesgo de acceder al otro lado descompuso la lectura de la ciudad e impidió los intercambios de flujos entre un lado y el otro. En la cultura popular esta modificación de los patrones de vida cotidiana se plasmó en el filme *West Beirut*, un largometraje rodado en 1998, que sitúa su narración en los primeros años de la Guerra Civil Libanesa. Grabado en el distrito de Ras Beirut, en el lado oeste de Beirut, el filme representa la afectación del conflicto sobre los diversos vínculos sociales, desde aquellos más rígidos, como la familia, hasta aquellos otros más maleables, que forman redes débiles y volátiles propias de lo urbano.<sup>[115]</sup> El director del filme, Ziad Doueiri, dota de gran capacidad narrativa a los tres protagonistas Tarek y Omar, dos jóvenes adolescentes musulmanes que solían acudir a la escuela francesa en el área este de Beirut y que registran su realidad a través de una *Super 8*; y May, una huérfana de origen cristiano que vive en el bloque de Tarek, tímida y discreta.<sup>[116]</sup> El transcurso de la Guerra se describe a través de las escenas reproducidas por los adolescentes, quienes representan rasgos de la sociedad libanesa: Tarek, adolescente de familia musulmana progresista y liberal, Omar de familia musulmana religiosa y tradicional, y la joven May, cristiana y huérfana desvinculada de sus raíces sectarias. Los tres se enfrentan al

«Cette ligne de démarcation où l'on ne peut jamais arriver seul. Il faut être accompagné...»

«On approche d'un quartier dangereux. Un point de la fameuse ligne de démarcation. On avance pas à pas et on commence à regarder à droite, à gauche et devant soi mais jamais derrière. Ce qui est passé est oublié; l'inconnu c'est après, devant, dans ce cadre inhabituel, insolite»

Maria Chakhtoura en el reportaje *Diana et Hélène, les "marginales" de la rue al-Moutanabi* del 9 de octubre de 1982. Citado en Chakhtoura, 2008, pp. 77-78.

[113] Davie, 1983, p. 37.

[114] Chakhtoura, 2008, p. 78.

[115] El análisis del film *West Beirut* como material de análisis urbano se recoge en un trabajo previo elaborado por la autora de esta investigación juntamente con el comunicador audiovisual Sergio Villanueva. Véase Aquilué y Villanueva, 2016.

[116] Doueiri, 1998 [filme].

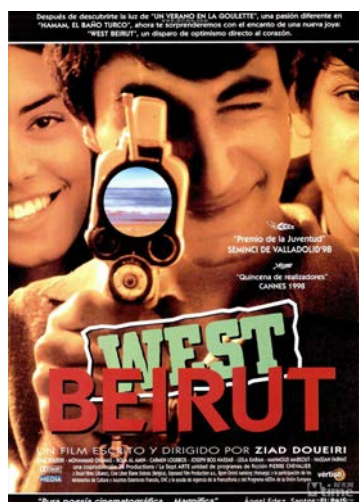


Figura 6.51. Cartel del filme *West Beirut*. Fuente: Doueiri, 1998 [filme].



Figura 6.52. Fotograma de la reproducción de una manifestación por la muerte de Kamal Jumblatt. Fuente: Doueiri, 1998 [filme].



Figura 6.53. Fotograma de la reproducción de una manifestación por la muerte de Kamal Jumblatt. Fuente: Doueiri, 1998 [filme].

cambio en el entorno urbano, primero expectante y cada vez más agreste, que redefine sus vidas, afectadas por esta interrupción de sus movimientos cotidianos entre el *oeste* y el *este*.<sup>[117]</sup> La narración en *West Beirut* se construye como una reinterpretación del recuerdo de aquello real imaginado. Este proceso conduce a una asimilación de la experiencia personal con la imagen de la misma y con el recuerdo de una realidad pasada, puesto que el director introduce elementos históricos reales como parte de su reconstrucción narrativa. Esta incorporación de sucesos históricos en la narración fílmica recrea el contexto político y su violencia, a través de episodio como el asalto del autobús del 13 de abril o de la muerte de Kamal Jumblatt (véase fig. 6.52). El filme toma estos sucesos como telón de fondo, mientras la narración ocurre en la cotidianeidad de la experiencia bajo conflicto. Al iniciarse la guerra, lo cotidiano de los personajes se altera. La representación de una vida interrumpida se entremezcla con la incertidumbre de un futuro cada vez más violento. Al inicio del film, el uso del espacio público por parte de los personajes presenta una clara dualidad: la familiaridad con el entorno próximo frente a la agresividad del límite con el otro Beirut. El historiador George Corm así lo exponía, comentando que «Beirut Oeste, especialmente en su parte histórica de Ras Beirut, mantuvo hasta 1984, a pesar de toda la violencia, un modelo de coexistencia entre las comunidades: maronitas, griegos ortodoxos, suníes, chiíes y drusos, sin hablar de los kurdos y de los armenios, vivían en la más total mezcolanza»,<sup>[118]</sup> aunque el mismo autor añade «un islote a punto de naufragar, del que los cristianos partían a un ritmo acelerado para pasar a Beirut».<sup>[119]</sup> Precisamente este incremento en la inestabilidad se retiene en el filme, cuando poco a poco el idilio de una adolescencia sin responsabilidades se ve menguado por una realidad que empobrece, angustia y crispa un sistema social cada vez más inestable.

En los diversos intentos de Tarek, Omar y May por cruzar la línea de demarcación hacia el área de Bahía Zeytouneh para revelar la Super 8, se muestran imágenes de la destrucción del entorno (véase fig. 6.53). Sin embargo, la destrucción de *West Beirut* no es la imagen gráfica real de la destrucción de la guerra, sino que las imágenes del entorno urbano explican ocho años más de historia. En 1998 –año de grabación del filme– el Distrito Central de Beirut se había visto afectado por nuevas demoliciones a la luz de los planes de reconstrucción de la empresa Solidere, quien derribó un número superior de edificios a aquellos destruidos por los bombardeos israelíes de 1982 y por los quince años de guerra civil.<sup>[120]</sup> En *West Beirut*, el distrito destrozado por la guerra es la imagen real del distrito arrasado por la reconstrucción, aunque el uso de estos planos como representación de un entorno destruido permite reproducir un pasado cercano. Y es a través de estos espacios desiertos reales, en los que la heterogeneidad ya había sido doblemente atacada, donde los protagonistas interpretan las escenas más estimulantes del filme. Es en el centro arrasado de la ciudad donde Tarek, y más tarde sus dos compañeros, descubren el secreto custodiado por aquellos que no permiten el paso a través de la línea de demarcación: el burdel. Las consig-

[117] Doueiri, 1998 [filme].

[118] Corm, 2003 [2006, p. 194].

[119] Nótese que el autor se refiere a *Beirut Este* como *Beirut*. Véase Corm, 2003 [2006, p. 194].

[120] Schmid, 2006, pp. 370-371.

nas son claras, en el burdel lo cotidiano y lo privado se entremezclan, y lo político se retiene en lo público destruido. La vida hedonista de las décadas precedentes a la guerra se reproduce en un espacio físico escueto y deteriorado, una apuesta por lo grotesco como refugio de la agitación violenta. Un espacio custodiado por la destrucción y los destructores, un espacio burlesco en el seno de un mar de incertidumbre y decadencia, un espacio aislado, que sin embargo representa una cierta esperanza, un optimismo asentado en el hedonismo y el olvido. En el filme, el espacio destruido del área central, todavía esconde un lugar en el que no existen diferencias sectarias.

Sin embargo, la Línea de Demarcación era una frontera fácilmente mortal, y el centro de la ciudad, un área desolada, tierra de nadie. Dada su inaccesibilidad, surgieron nuevos núcleos urbanos en Beirut Este y Beirut Oeste, así como otras ciudades portuarias adquirieron mayor peso, como Jounieh o Sidón.<sup>[121]</sup> El antiguo *Burj* –como popularmente se conocía la Plaza de los Mártires– y los viejos *souks*, especialmente el antiguo *Souk Sursock* y *Souk Nourieh*, se encontraban en muy mal estado. El control exclusivo de las milicias sobre el centro lo había convertido en tierra de nadie, en una zona de seguridad entre fronteras, un espacio de control, una trinchera construida a través de un entorno urbano en decadencia, donde los edificios menos «rígidos» se desmoronaban y los edificios armados o fortificados obviaban sus funciones habituales y se tornaban simples fortificaciones, la función de un torreón en la forma demacrada de un hotel de lujo. Se alteró el significado del centro bullicioso con miles de años de historia, y si las calles dejaron de ser núcleos de encuentro, lugares de reunión, de tráfico, de paso y de conexión, el casco histórico perdió su función simbólica central para convertirse en un área de acceso incierto y violento.

#### 6.2.4 Urbicidio, 1982: La incursión israelí y la destrucción parcial de la complejidad

«La guerra en Beirut ha tomado, en los últimos ocho años, formas muy diversas. Desde el simple intento de control con armamento ligero de un sector, una manzana, o un cruce de calles, a los bombardeos sistemáticos, a través de las incursiones de la aviación, matando indiscriminadamente a civiles y soldados. Beirut lo ha soportado todo. Ciudad magullada, ciudad desgarrada, ciudad explotada, ha sido el objetivo de varias tentativas de control. Sin embargo, todas excepto la última, la israelí, fracasaron».<sup>[122]</sup>

Durante los dos primeros años de guerra, aproximadamente 30.000 personas habían muerto, unos 250.000 requerían asistencia inmediata, y otras 600.000 habían sido desplazadas de sus hogares.<sup>[123]</sup> Tras la incursión de las tropas sirias y la elección de Sarkis por parte de Siria y Estados Unidos, se había establecido la esperanza de que las hostilidades en el Líbano fueran disminuyendo, sin embargo ésta se desvaneció rápidamente. Si bien, las batallas y confrontaciones dejaron de ser continuas, y el período entre 1977

---

[121] Cobban, 1985, p. 151.

[122] Davie, 1983, p. 17, traducción propia.

[123] Cobban, 1985, p. 151.

y 1982 fue menos turbulento en Beirut, no fue así en el resto del país, ni tampoco en los suburbios chiíes del sur bajo el movimiento popular Amal.<sup>[124]</sup> Los bandos no se disuadieron y la intención del presidente por aumentar la seguridad, llevó a su alianza no sólo con Siria, sino también con las Falanges que poco a poco dejaban de estar lideradas por Pierre Gemayel quien perdía poder frente a su hijo Bashir Gemayel. El Frente Libanés –del que formaba parte también el Kataeb– se había aliado con Siria para permitir la entrada de sus fuerzas, y empezaba a entablar relaciones con Israel, cuestión que no agradaba ni al OLP ni a Siria. Siria exigía al Frente Libanés la ruptura de sus relaciones con Israel, y el Frente Libanés exigía que las fuerzas palestinas fueran desarmadas.<sup>[125]</sup> El 14 de marzo de 1978, tras el secuestro de un autobús por la OLP, Israel decidió poner en marcha la *Operación Litani*, que pretendía crear una «zona de seguridad» entre la frontera de Israel y el Río Litani, a unos 30-35 km de distancia hacia el norte. El 17 de marzo Naciones Unidas decidió implementar una unidad de intervención en el sur del Líbano, la UNIFIL [*United Nations Interim Force in Lebanon*] que llegó el día 23 del mismo mes. Si bien Israel optó por retirarse de la zona tardó diversos meses y dejó la «zona de seguridad» en manos del Ejército Libre del Líbano, una escisión del Ejército Libanés conducida por el general cristiano Saad Haddad. La intervención de la UNIFIL tuvo poca afectación en el área, y no se interpuso con el Ejército Israelí, sino que se convirtió en un filtro más para dificultar la presencia del OLP en el sur del Líbano.<sup>[126]</sup>

La injerencia de Israel en el conflicto al igual que lo había sido la de Siria iba en aumento, mientras que Yasser Arafat había construido su pequeño aparato estatal dentro del Líbano. Ariel Sharon, para aquel entonces Ministro de Defensa de Israel, abogaba por establecer un Líbano cristiano bajo las órdenes de Bashir Gemayel [Kataeb], de este modo el Estado Israelí no sería el único estado no musulmán de la región, y la presencia de un Líbano cristiano legitimaría parcialmente un Israel judío. Israel estaba decidido a expulsar al OLP del Líbano, o al menos de la zona sur y estaba dispuesto a apoyar la causa del Kataeb. Así, tras un atentado contra el embajador israelí en Londres, Israel decidió emprender la destrucción de las bases de resistencia palestina en el Líbano. La eliminación del OLP del Medio Oriente facilitaría a Israel la anexión de Cisjordania.<sup>[127]</sup> Tres días más tarde, el 6 de junio de 1982 dio inicio la Operación «Paz en Galilea», en la que el Ejército de Israel inició su incursión sobre el Líbano primero para mantener una

[124] Musa Sadr, imán nacido en Irán, se convirtió en el líder de gran parte de la comunidad chií en del sur del Líbano. En 1974, Sadr formó un nuevo movimiento en los pueblos del sur el «Movimiento de los Desposeídos», y el año siguiente fundó un movimiento armado de defensa frente a los ataques israelíes *Afwaj al-Muqawama al-Lubnaniyya* [*Regimientos de Resistencia Libanesa*] que rápidamente serían conocidos por su acrónimo *Amal*, que en árabe significa *esperanza*. El movimiento Amal recogió seguidores de la comunidad chií residentes en el sur del país y durante 1975 y 1976 su fundador Musa Sadr tuvo una posición cercana a las políticas de Siria. Sadr desaparecería en misteriosas circunstancias en un viaje a Libia en 1978. Desde ese año hasta 1982 los barrios informales chiíes del suroeste de Beirut fueron los más afectados por la violencia en la capital, expulsados del este por las milicias maronitas.

[125] Traboulsi, 2007 [2012, p. 212].

[126] Traboulsi, 2007 [2012, p. 212].

[127] En abril de 1982 Israel había firmado la paz con Egipto que le había llevado a la retirada de la península del Sinaí, finalizando parcialmente las tensiones entre ambos países, siendo para entonces la invasión parcial del Líbano el objetivo. Véase Cobban, 1985, p. 178.



zona de seguridad que no permitiera al OLP alcanzar los asentamientos israelíes en el norte de Galilea, y una segunda incursión que alcanzó Sidón. En esta segunda incursión el Ejército Israelí tuvo diversas confrontaciones con el Ejército Sirio que fue desplazado hacia el norte. Desde aquel momento la intención de Israel parecía clara: el sitio de Beirut Oeste.<sup>[128]</sup>

La incursión sobre Beirut pretendía cercar la zona oeste de la ciudad, gracias a la relación israelí con las Fuerzas Libanesas presentes en el área este y en el puerto. Los israelíes pasaron a controlar las posiciones altas de las colinas, el puerto, el palacio presidencial en Baabda –en el sureste de Beirut, en las laderas de las colinas del monte– y la costa desde el mar y la zona aérea ocupando el aeropuerto. Así, el 13 de junio tras siete días de inicio de la incursión en el Líbano, las tropas israelíes ya rodeaban el área de Beirut Oeste, con el OLP y su comando sitiados, al igual que la población civil que ahí se mantenía. Sin embargo los israelíes no controlaban Beirut Oeste ni el centro de Beirut –el área al oeste de la Plaza de los Mártires–. A principios de julio de 1982 los oficiales israelíes cortaron el abastecimiento de agua y electricidad de Beirut Oeste, habían cercado la población cortando las líneas de abastecimiento, donde unas 600.000 personas se encontraban atrapadas sobreviviendo bajo fuertes bombardeos que se prolongarían hasta agosto. Bajo tal situación de desesperación, las milicias presentes en Beirut Oeste se organizaron para establecer un perímetro de protección del área, provocando que las tropas israelíes tuvieran que avanzar edificio por edificio, en combates parcela por parcela.<sup>[129]</sup>

El armamento del que disponía Israel era superior al de cualquier guerrilla presente en Beirut Oeste, disponían no sólo de armamento pesado por tierra, sino de artillería por mar y aire. Este cambio en el tipo de adversarios implicó un cambio en el nivel de destrucción que aplicó también sobre el centro de la ciudad, en el que parte de los edificios más antiguos se vieron absolutamente destruidos. Si bien las tropas israelíes llegaron a bordear Beirut desde el monte, el mar y el aire, gran parte del control espacial tuvo que producirse sobre suelo urbano, y eran las fuerzas palestinas y sus aliados del Movimiento Nacional quienes emplearon su conocimiento sobre la topografía de la ciudad, sus rincones, sus calles y sus rutas para defender Beirut Oeste. Mientras los soldados israelíes disponían de imágenes aéreas de la zona, los milicianos empleaban su conocimiento del entorno urbano como principal modo de defensa. Tal y como explica Schlögel, la lectura del espacio se especifica en la geografía del propio superviviente.<sup>[130]</sup> Las tropas israelíes habían tomado las colinas y neutralizado el ejército sirio, y habían destruido todo el armamento pesado, tan sólo permanecía en la ciudad el armamento ligero que podía moverse y que era altamente camuflable entre árboles, balcones, garajes o galerías.<sup>[131]</sup> La resistencia más eficaz frente a la invasión era la del combatiente y su fusil dado que el material pesado no podía combatir las máquinas de guerra del ejército israelí. Sin embargo, en el combate urbano, el armamento no lo era todo, sino que la propia com-

---

[128] Traboulsi, 2007 [2012, p. 220].

[129] Cobban, 1985, pp. 183-184.

[130] Schlögel, 2003 [2007, p. 113-119].

[131] Davie, 1983, pp. 47-48.

«Le centre-ville a été évité et contourné, la région étant dangereuse pour une avancée blindée, à cause de l'étroitesse des rues et de la présence des champs de mines, francs-tireurs, etc. Tout le système de confrontation, patiemment mis en place durant des années pour un certain type de guerre, a été pris à revers et neutralisé. Deux visions de la guerre, deux technologies, deux objectifs».

Davie, 1983, p. 52.

«La seule «vraie» guerre a été l'irruption israélienne sur le site beyrouthin. Ici, tous les moyens, militaires et politiques ont été lancés sur le champ de bataille pour obtenir la victoire. Mais cette victoire n'a été que partielle: les points forts de la résistance ont été les régions à forte densité humaine, à urbanisation anarchique, à pénétration difficile avec les moyens habituels».

Davie, 1983, p. 53.

plejidad y el entramado de sus tejidos facilitaban la suerte de los combatientes avezados a ese mismo entorno. El armamento pesado y sofisticado del ejército israelí procuraba controlar todos los movimientos, sin embargo el entorno urbano no permitía el control sistemático dado que la complejidad del propio espacio mantenía un grado de incertidumbre. En los barrios de construcción compleja, las tácticas habituales de ocupación de lugares prominentes [avenidas o edificios públicos] no eran eficaces, puesto que casi toda la morfología compacta dificultaba el avance del ejército.

Así desde mitad de junio las fuerzas israelíes rodearon y sitiaron Beirut Oeste y gran parte del centro de la ciudad, que estuvo durante más de tres meses bajo fuego y bombardeos constantes por tierra, mar y aire. A finales de agosto el OLP accedió a abandonar Beirut Oeste bajo la presión de los Estados Unidos y el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas y con la supervisión de las *Fuerzas Multinacionales de Interposición* formadas por soldados estadounidenses, franceses e italianos.<sup>[132]</sup> El 18 de agosto se acordó la evacuación del OLP y un cese al fuego, y en septiembre la evacuación había concluido. Con la partida del OLP la población mayormente musulmana de Beirut Oeste había sido abandonada a su propia suerte, y sin sus aliados palestinos debían intentar evitar el avance de las tropas israelíes y la penetración de las milicias falangistas.

Si bien Beirut Oeste había resistido el sitio, el 14 de septiembre el asesinato en Ashrafiyyeh del recién elegido presidente del Líbano Bashir Gemayel, provocó que escasos tres días después, el 17 de septiembre las fuerzas israelíes entraran definitivamente en Beirut Oeste, a pesar de los acuerdos establecidos en agosto. Los israelíes iniciaron la ocupación de todos los bulevares principales que fueron rápidamente controlados tras dismantelar algunas de las barricadas del Movimiento Nacional quienes en agosto habían recibido garantías internacionales de no ser atacados una vez el OLP hubiera abandonado el Líbano, pero las Fuerzas Multinacionales habían abandonado Beirut dejando las milicias del oeste a su suerte. Los ejes principales fueron dominados por el ejército y finalmente la capital libanesa fue subyugada al poder del ejército israelí, el centro de la ciudad fue rodeado pero no ocupado, dada la peligrosidad del terreno, la presencia de francotiradores y la incertidumbre que albergaba el entorno urbano (véase cita en el margen).<sup>[133]</sup> El ejército israelí rompió con la lectura territorial establecida desde 1975, la de las barricadas y los puntos de acceso y así, Beirut fue la primera capital árabe en ser ocupada por el ejército israelí.

Simultáneamente a la ocupación de Beirut el ejército israelí abrió paso a las milicias falangistas de las Fuerzas Libanesas sobre los campos palestinos de Sabra y Chatila en el suroeste de la ciudad, donde perpetuaron una de las matanzas más sangrientas de los quince años de guerra. Los acontecimientos que tuvieron lugar entre el 16 y el 18 de septiembre, internacionalmente conocidos como la *masacre de Sabra y Chatila*, trajeron de vuelta a las Fuerzas Multinacionales. Tras lo ocurrido en los dos campos palestinos, finalizó la ocupación israelí de Beirut Oeste dadas las presiones estadounidenses.

[132] Traboulsi, 2007 [2012, p. 221].

[133] Davie, 1983, pp. 51-52.



*Figura 6.54.* Imagen desde la cubierta del edificio Starco hacia el Holiday Inn en 1991. *Fuente:* Basilio, 2003, p. 151.



*Figura 6.55.* Imagen de la fachada este de la Plaza de los Mártires en 1991. *Fuente:* Basilio, 2003, p. 63.



*Figura 6.56.* Barrio judío Wadi Abou Jmiel, prácticamente en ruinas, al fondo a la derecha la única sinagoga de la ciudad. *Fuente:* Basilio, 2003, p. 153.

«Those lovely streets are now a mass of ruins. You can barely push through the large pieces of stone and rubble blocking the narrow alleyways of the souk. Dozens of shops were pillaged.

Graffiti cover the walls in between the bullet marks and the rocket holes. The pro-Nasserite Mourabitouns were here, NLP was here, the ultra-fascist Christian Guardians of the Cedar were here, the Palestinians were here, the Saiqa was here...».

Mikdadi, 1977 [1979, p. 72].

Según el geógrafo Michael Davie, los combates en Beirut se caracterizaron por estar altamente condicionados por el entorno urbano, un conflicto entre milicias que distaba de la guerra clásica.<sup>[134]</sup> Las posiciones se habían fijado desde el inicio y escasas modificaciones se habían realizado entre Beirut Este y Beirut Oeste, sin embargo la invasión israelí había desplegado una ofensiva propia de la guerra clásica, con estrategias de control y de ocupación. Ciertamente las áreas en las que más dificultades obtuvo el ejército israelí para ocupar el terreno urbano fueron los espacios densos y de difícil acceso, mientras que las avenidas fueron fácilmente ocupadas, estrategia que había empleado Haussmann ya en el siglo XIX (véase sección §1.1). La única opción para acceder a las áreas densas y de difícil lectura, las áreas más complejas, era a través de la destrucción del entorno urbano arrasar la edificación y convertir el espacio en tabula rasa. Esta medida era políticamente inviable, así que el ejército israelí ocupó la ciudad pero no logró controlar todo su entorno. Los bombardeos israelíes destruyeron algunas de las áreas del centro de la ciudad, especialmente los edificios más longevos no soportaron los bombardeos aéreos. En el área circundante a la Plaza de los Mártires, el antiguo *Burj* otomano había sido gravemente afectado por los bombardeos, aunque su destrucción formal alcanzaría su máxima con los derribos para los diversos planes de reconstrucción en 1983, 1992 y 1998 (véase sección §6.3).

El urbicidio inducido había asolado la ciudad de Beirut. La complejidad espacial construida sobre capas de historia, estaba siendo paulatinamente destruida con los progresivos y continuos aumentos de incertidumbre. A medida que avanzaba la guerra el entorno urbano se iba deteriorando, especialmente en el centro, abandonado de su uso habitual desde 1975, y con sólo algunos atisbos de esperanza en los años de menor violencia, entre 1977 y 1978. Los bombardeos israelíes habían empeorado la degradación espacial, y el que antaño fuera un espacio de aglomeraciones, se convertía en una concatenación de espacios vacíos. Los vacíos proliferaban y las imágenes se tornaban más sórdidas, en las que tan sólo la vegetación salvaje iba lentamente absorbiendo el paisaje urbano.

Una de las narrativas visuales sobre la destrucción del entorno de Beirut es el filme *Hors la vie* de Maroun Bagdadi.<sup>[135]</sup> El largometraje describe el recorrido filmico y narrativo del secuestro de un periodista y reportero francés, que es raptado por una milicia musulmana durante el transcurso del conflicto libanés. El filme reproduce diversos escenarios de un Beirut absolutamente destruido, y a través de una fuerte componente urbana, narra la reproducción social de las milicias en el espacio, tanto público como privado. La iconografía que ofrece el filme tiene un carácter no solamente narrativo, sino documental. El largometraje data de 1991, año en el que el ejército de Siria estaba desarmando las milicias libanesas, un año después del final de la guerra y un año antes del inicio de los proyectos de reconstrucción de 1992. El entorno destruido como escenario ubicuo en las secuencias y planos del largometraje es la imagen real de la destrucción de la guerra.

[134] Davie, 1983, pp. 53-54.

[135] Bagdadi, 1991 [filme]. Parte de esta discusión filmica ha sido publicada por la autora en Aquilué y Villanueva, 2016, pp. 79-91.



La cuestión del entorno destruido como material documental permite analizar la devastación de la heterogeneidad. La ciudad de Beirut de los años 1950 y 1960, descrita como enclave de una segunda *Al-Nahda*,<sup>[136]</sup> aparece como ruina y espectro de una ciudad asolada por la violencia. El miedo a la heterogeneidad es habitual entre las facciones de poder que temen no perseverar ante la urdimbre urbana. La homogeneización de estructuras que provoca el urbidio perpetúa la división entre dichas facciones, causando una pérdida continua de complejidad. La destrucción del entorno arquitectónico como premisa para la existencia de la urbanidad ratifica que la destrucción del centro histórico de Beirut, no es sólo una pérdida en el patrimonio libanés, sino una ruptura con un pasado urbano muy cercano, y en las relaciones espaciales posibles. Esta pérdida de la complejidad, producida por la violencia y la destrucción de lo heterogéneo, conduce al establecimiento de una homogeneidad a través de una simbología material específica (véase cita en el margen).

La destrucción del entorno comporta además una variación en los patrones de uso del espacio tanto público como privado. Este elemento es clave en el transcurso de los movimientos de todos los personajes de *Hors la vie*, pero en especial de los milicianos que tienen un mayor grado de capacidad de desplazamiento. En efecto, la estructura de poder de los personajes, en un sentido estrictamente foucaultiano, puede ser analizada a través de su capacidad de movimiento. El espacio tradicionalmente público, la calle, está relegado al combate y a movimientos forzados, es decir, movimientos solicitados por altos estamentos de la milicia. Precisamente este tipo de patrones se describen como factores habituales en la guerra de guerrillas, el uso inverso del espacio.<sup>[137]</sup> El espacio pierde el significado cotidiano, y adquiere uno nuevo en el que el uso del espacio público está supeditado a las posibles injerencias de la violencia subalterna.

La fascinación por lo destruido se mantiene en el discurso visual del largometraje. Planos intercalados del material gráfico aparecen como amaneceres y atardeceres de un conjunto de edificios rasgados por la violencia. Esta fascinación es un atisbo de admiración terrorífica y extenuante hacia *lo bello y lo sublime* de las ruinas. Los últimos 45 segundos del filme discurren en un plano continuo grabado desde un vehículo que circula por el eje central de una calle desmenuzada. Es un viaje a través del eje de la Línea de Demarcación, una imagen lineal y dinámica de la destrucción de la guerra, una guía entre el ojo perdido de la víctima y la realidad filmada. Es la representación fílmica del entorno destruido como oda al paisaje, empleando términos de la iconografía de Burke,<sup>[138]</sup> el vacío del atardecer, la ciudad desolada, una oda al paisaje destruido y en ruinas, un paisaje explícitamente real. El *espacio*, las *cosas*, la *forma* se tornan esenciales en la destrucción.<sup>[139]</sup>

[136] Tal y como se expuso en la sección §6.1, a mediados del siglo XIX se produjo un movimiento cultural en territorio árabe llamado Al-Nahda, la reproducción cultural de las décadas de 1950 y 1960 en Beirut, se llegaron a nombrar como una segunda fase de este movimiento. Véase Traboulsi, 2007 [2012, p. 177].

[137] Sobre geometría inversa véase el apartado §2.4.5 de esta investigación, y véase Weizman, 2007a, pp. 185-220; Weizman, 2007b [2012, pp. 51-58].

[138] Burke, 2001 [2005, pp. 53-57].

[139] Sofsky, 1996 [2006, p. 198].

«La destrucción violenta todas las barreras. Puertas y ventanas son reventadas, los muros son derribados, y el aura de las esculturas apagada. Los espacios cerrados son abiertos con violencia, y el orden de las cosas trastornado. La destrucción no sólo afecta a las cosas separadamente, también arruina las relaciones, las estructuras de las que las cosas son parte. Provocar el caos no significa otra cosa que eliminar las diferencias, borrar las distinciones y suprimir las distancias entre las cosas para crear una confusión salvaje, un tumulto de materiales, fuerzas y signos».

Sofsky, 1996 [2006, pp. 193-194].



Figura 6.57. Imagen del cartel de presentación de la película *Hors la Vie* del director libanés Maroun Bagdadi en 1991. Imagen del periodista que deviene rehén en el entorno de un Beirut en ruinas. Fuente: Bagdadi, 1991 [filme].

### 6.2.5 La diseminación del conflicto: el orden de la guerra

«Inquietantemente, la guerra no tenía ninguna lógica predecible ni coherente. Estaba en todas partes y en ninguna parte. Estaba en todas partes, porque no podía delimitarse sobre un área específica o unos pocos combatientes. Estaba en ninguna parte, porque no era posible identificarla o vincularla a una causa concreta. Ciclos recurrentes y episodios de violencia estallaban, se desvanecían, y resurgían sin ninguna razón coherente».<sup>[140]</sup>

Desde 1983 hasta 1990 la guerra no finalizó sino que la multiplicación de facciones provocó un aumento en las tensiones entre las secciones del este y del oeste así como un aumento claro de la injerencia extranjera, especialmente de Siria e Israel, pero también de Arabia Saudí e Irán. En 1982, el presidente Elias Sarkis había abandonado finalmente la presidencia y tras el asesinato de Bashir Gemayel, su hermano Amin Gemayel había ocupado el cargo de presidente de la república. Aunque el ejército israelí se había retirado de Beirut, la ocupación de Israel en el sur del país se mantuvo, aumentando las hostilidades en contra de los ocupantes. Como inminente consecuencia de la presencia israelí en el sur del Líbano nació la milicia Hezbollah, un brazo disidente de Amal asociado a otras organizaciones de resistencia chií, que apoyaban a la recién establecida República Islámica de Irán, recibiendo su apoyo armamentístico.<sup>[141]</sup> En septiembre de 1983 las tropas israelíes abandonaron la zona del Chuf el área sur del Monte Líbano, iniciándose un grave conflicto entre drusos y maronitas que hasta el momento no se habían enfrentado en el área, la «Guerra de la Montaña» retomaba los viejos fantasmas de 1860.

La inestabilidad en el Líbano y la presión ejercida por Amal y la milicia del Partido Socialista Progresista, conocido como PSP bajo las órdenes de Walid Jumblatt, hijo de Kamal, y el aumento de secuestros y ejecuciones por comandos de Hezbollah llevó a la retirada de las Fuerzas Multinacionales quienes abandonaron Beirut tras sufrir diversos ataques suicidas en octubre de 1983.<sup>[142]</sup> En 1985 las fuerzas israelíes se retiraron hasta Sidón y se mantuvieron desde el sur de la vía Beirut-Damasco ocupando el área de frontera y la región de Jizzin. Estados Unidos pactó el acceso de las tropas sirias hasta el norte de la vía Beirut-Damasco, mientras que el sur estaría bajo el control del Ejército Libanés y Amal. Su retirada del terreno dio paso a una nueva fuerza de las tropas sirias. A finales de ese mismo año se creó una fuerza tripartita con Walid Jumblatt [PSP], Birri [Amal] y Elie Hobeika, cristiano líder de las Fuerzas Libanesas que se alejaba así de la Falange y del Presidente de la República Amin Gemayel, el tripartito pretendía reformar el sistema político gracias al apoyo de Siria, con quien estipularía una relación bilateral, que marcaría el fin de la guerra. Sin embargo, el presidente Amin lo rechazó disolviendo la alianza. Mientras tanto, el sistema económico que hasta 1984 se había mantenido en auge empezó a decaer. La libra libanesa se devaluó a causa de la retirada de capital palestino, la masiva destrucción suscitada por las tropas israelíes, y la fuerte dependencia de los depósitos

[140] Khalaf, 2002, p. 236, traducción propia.

[141] Traboulsi, 2007 [2012, p. 229].

[142] DoD Commission on Beirut International Airport Terrorist Act, 1983.

en bancos de capital extranjero.<sup>[143]</sup> En las áreas denominadas cristianas se construyeron *mini-estados* donde cada milicia defendía una región o secta frente a la expansión del estado falangista. Desde 1983 hasta 1990 daría inicio un período de redistribución del poder entre las milicias, se inició el *orden de la guerra* y la economía a él ligado en el que cada milicia pasaba a controlar y administrar una comunidad. Los señores de la guerra se enriquecieron tributando sobre sus propias comunidades, y el poder se estabilizó tras la confrontación de comunidades que antiguamente estuvieron aliadas. Así, se produjeron confrontaciones entre el PSP y Amal, quienes además disolvieron la milicia sunní Al-Mouribatoun que había perdido poder tras la retirada del OLP. Entre 1985 y 1990 una vez se habían establecido las fronteras de control del territorio por cada milicia, la violencia dejó de producirse exclusivamente entre milicias, y pasó a personificarse sobre los sujetos de las propias comunidades pasando el país a estar controlado por diversas bandas armadas quienes gestionaban y explotaban los recursos de aquellos a quienes decían proteger. El Líbano se regía por el orden de la guerra. Se iniciaron combates entre las guerrillas anteriormente aliadas de Beirut Oeste,<sup>[144]</sup> y del mismo modo se iniciaron enfrentamientos entre facciones de los miembros cristianos, como el Partido Falangista y las Fuerzas Libanesas, incluso se produjeron combates internos entre facciones de las Fuerzas Libanesas, cuyos episodios más destructivos tendrían lugar entre las Fuerzas Libanesas y el Ejército del General Michel Aoun, quien pasó a ser Primer Ministro entre 1988 y 1990 a pesar de ser cristiano maronita.<sup>[145]</sup>

Durante este último período de la guerra la diseminación de la fuerza y de la violencia, había retomado la secuencia *violencia-incertidumbre*. Los nuevos órdenes de poder organizaban y reorganizaban el territorio. Estas prácticas modificaron el tipo de economía, controlando el producto extranjero, a través de puertos ilegales, estableciendo tráfico ilegal de drogas, así como lucrándose del secuestro de extranjeros.<sup>[146]</sup> Era el inicio del fin de la guerra. Gran parte de los beneficios de estos lucrosos negocios fueron destinados a la fundación de empresas de capital privado que se mantendrían tras el conflicto. Los señores de la guerra saldrían reforzados de su nueva economía en detrimento de un estado absolutamente desarraigado del poder y el capital.

Las hostilidades y la violencia se habían convertido en forma frecuente de supervivencia y la memoria de convivencia estaba prácticamente erradicada. La diseminación del poder terminaría con el conflicto armado, aunque la destrucción no finalizaría y se retomaría en aras de la reconstrucción.

---

[143] La libra libanesa se había mantenido con el cambio previo al inicio de la guerra hasta 1984, según el que 3 libras equivalían a 1 dólar, a partir de 1984 el valor de la libra cayó progresivamente, siendo su valor de cambio en 1997, de 1507,5 libras equivalente 1 dólar.

[144] Entre 1985 y 1987 se produjo otro sangriento episodio, la guerra de los campos, que se inició como un conflicto por el control de los campos de refugiados entre Amal y los palestinos presentes en Sabra y Chatila, y continuó con combates entre Amal y el PSP liderado por Walid Jumblatt por el control de Beirut Oeste, y que saltó a un conflicto entre Amal y Hezbollah por el control de la comunidad chií en Beirut, en el Beka y en el sur del Líbano.

[145] Traboulsi, 2007 [2012, pp. 226-245].

[146] Se han publicado las notas biográficas y autobiográficas sobre estos secuestros. Por ejemplo la obra *Un otage à Beyrouth* publicada en 1988 describe los más de diez meses de cautiverio del periodista francés Roger Auque, véase Auque, 1988; o la obra de sobre el secuestro de David Jacobsen, véase Jacobsen y Astor, 1991 [1993].

«La destrucción produce cambios. Se opone a la duración limitada y busca una temporalización radical. Lo que había quedado en pie es derribado. Merece perecer. Los destructores no piensan en una reconstrucción progresiva del mundo. [...] Las ruinas no son más que los restos de una destrucción incompleta. Los dientes del tiempo natural las roen durante años, durante siglos, pero la destrucción humana quiere ir más deprisa que la naturaleza. Quiere un cambio rápido, instantáneo. Quiere poner término al pasado de golpe. Quiere romper la línea del tiempo, interrumpir la historia».

Sofsky, 1996 [2006, pp. 194-195].

## 6.3 El discurso de la reconstrucción como paradigma de la «reunificación»

[Distrito Central de Beirut: Fase 3 – aplicación del dispositivo]

La larga duración de la guerra la convirtió en un conflicto extremadamente complejo, en el que una multiplicidad de facciones se modificaron y alteraron. La longevidad de este período produjo que las habituales diferencias entre adversarios se dilataran, y que la descripción de la guerra como islámico-cristiana fuera un reduccionismo que dificultó la lectura de un complejo orden multifacético, en el que casi todas las facciones combatieron entre ellas provocando la aparición y desaparición de partidos y milicias.<sup>[147]</sup> La disminución de la fuerza del estado y su desmembramiento, no sólo respondía a una ruptura sectaria, sino a una devaluación económica, a una crisis social y sin duda a un cambio excepcional en las estructuras de poder. El fin formal de la guerra se produjo gracias a la firma del Acuerdo de Taif en octubre de 1989, aunque gran parte del desarme de las milicias se produjera durante el año siguiente.

La vuelta a una coyuntura de menor incertidumbre focalizó el discurso de la «normalidad» en un espacio muy específico: el centro de la ciudad. Este centro renació como el *Distrito Central de Beirut*, un nombre empleado por primera vez en la historia como parte de la reconstrucción. Con el fin del conflicto, y de manera focalizada, se produjo una alteración en la lectura de un mismo espacio, desde la destrucción a la reconstrucción. La violencia dirigida hacia el tejido urbano del centro de la ciudad, se había transformado en la destrucción, el avasallamiento y el saqueo que se cernía sobre la ostentación de los grandes hoteles pero también sobre el pequeño comercio de los *souks*. Ese mismo centro que había sido arrasado, mutilado, ocupado por familias desplazadas durante la guerra, se convirtió en el centro del discurso para la reconciliación nacional. De hecho, este discurso sobre la reconstrucción no dio comienzo con el Acuerdo de Taif, sino que los primeros planes de reconstrucción para el centro de la ciudad aparecieron en 1977, al finalizar el primer período de la guerra. El discurso sobre la reconstrucción se iría modificando tras las alteraciones en los patrones de violencia durante todo el período de hostilidades.

Empezamos esta tercera fase analizando el cambio en el discurso y esta aplicación del dispositivo en el planeamiento, con los planes aparecidos en los períodos de menor incertidumbre durante la guerra. Las propuestas se fueron sobrescribiendo en los períodos 1977-1978, 1983-1986 y en 1991, cuyos planes serán los síntomas del cambio que analizaremos en la sección §6.4 con la implantación del último plan realizado por Solidere.

[147] Tal y como se ha procurado exponer en la sección anterior, durante los quince años de guerra se produjeron enfrentamientos entre diversas y múltiples facciones: entre el ejército sirio y el Movimiento Nacional (liderado por Kamal Jumblatt) (1976), las ocupaciones israelíes (1978 y 1982), los estallidos de violencia entre Amal y los palestinos en la guerra de los campos (1985-1987), los combates entre Amal y Hezbollah (1986-1990) y los combates entre milicias y ejércitos cristianos (1978, 1980, 1986, 1988, 1990). Esta multiplicidad de enfrentamientos bélicos es una muestra fehaciente de la complejidad del conflicto, cuya lectura habitual recae sobre el reduccionismo sectario entre musulmanes y cristianos. Véase Corm, 2003 [2006, p. 250].



### 6.3.1 La discontinuidad del conflicto y los primeros planes de reconstrucción antes del cese de hostilidades

Durante los quince años de guerra y también tras su fin, la búsqueda de la estabilidad o la disminución de la incertidumbre asociada a la violencia, se había visto acompañada de un nuevo plan para el centro. El centro de la ciudad había sido construido sobre un palimpsesto histórico que jamás había sido regulado bajo un único plan. En la ciudad no se había diferenciado la planificación del centro como entidad respecto del resto de la ciudad, y tan sólo habían existido propuestas de modernización parciales del mismo en áreas específicas o en la construcción de planes estratégicos sobre su situación en relación al resto de la metrópolis y la influencia de estos flujos.<sup>[148]</sup> Ningún plan había establecido el área central como una zona de intervención conjunta bajo un único plan. Esta nueva perspectiva se produjo por primera vez en 1977, tras los dos primeros años de guerra. El centro de la ciudad se había visto dañado y la violencia sufrida marcó el área de intervención. Por primera vez se delimitaría el centro de la ciudad como área específica de intervención, y este antes y después marcaría una fuerte diferenciación en la escala y el concepto de los planes vinculados al centro histórico de Beirut.

Durante las propuestas sobre áreas centrales establecidas en los años 1950 y 1960 existía una preocupación por la metrópolis y su congestión, y por desarrollar proyectos modernos que se adecuaban a la lectura del urbanismo higienista sobre la ciudad. El plan de 1977 tuvo su aparición tras el primer atisbo de estabilidad durante el conflicto, tras la nominación del presidente Elias Sarkis. El proyecto de reconstrucción se inscribió bajo la tutela del Ministerio de Obras Públicas y la Dirección General de Urbanismo [DGU], mientras que la municipalidad de Beirut se encargó del seguimiento que mantendría las líneas intervencionistas del presidente Fouad Chehab [1958-1964].<sup>[149]</sup> Los diversos agentes que participaron en este primer plan habían colaborado directa o indirectamente con el gobierno de Chehab y consideraban el esfuerzo hacia la planificación como un retorno a la estabilidad. La reconstrucción del centro de la ciudad se tomó rápidamente como prioridad, dado el elevado simbolismo que su renovación podía ofrecer a la supuesta superación de la crisis. En 1977 se aprobó la creación del *Consejo de Desarrollo y Reconstrucción* [en adelante CDR] y que desde 1977 debía preparar un programa de reconstrucción como organismo público dotado de capacidad administrativa y financiera directamente relacionado al consejo de ministros. Junto con la DGU y el CSU, el CDR se convirtió en uno de los principales actores del desarrollo urbano, pudiéndose ocupar de programas de desarrollo sobre diversos tipos de infraestructuras siempre vinculadas con la reconstrucción.<sup>[150]</sup> El proyecto nacería del estudio previo realizado por el *Atelier Parisien d'Urbanisme* [APUR] gracias a una colaboración establecida entre Francia y el gobierno libanés, a través de una misión

«Il était alors légitime, en 1977, de faire l'hypothèse d'un retour du centre-ville à ses fonctions d'antan et de couloir préserver le droit de ses anciens occupants à le reconstruire, à l'identifier et à s'y retrouver. Le choix d'une préservation importante du patrimoine bâti, réhabilitation là où c'était possible, reconstruction à l'identique pour le reste, se doublait d'une volonté de conserver la structure d'organisation de l'espace prévalant avant-guerre ; les quatre places publiques étaient préservées dans leurs fonctions, les souks retravaillés mais conservés eux aussi, les espaces de promenade et de contact avec la mer développés par enterrement des voies sur le bord de mer et leur recouvrement par des jardins-jonctions avec le large».

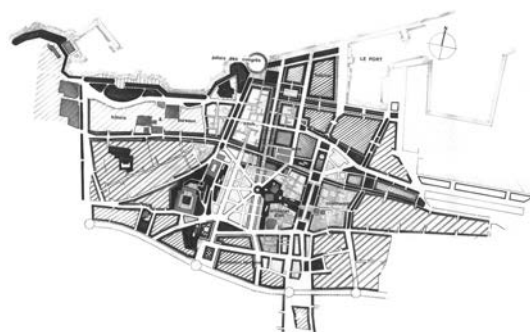


Figura 6.58. Primera aproximación del plan de ordenación propuesto por el APUR, febrero 1977. Fuente: Archivo IFPO, Beirut.

0 m 400 800 N.

[148] Tal y como se ha expuesto en la sección §6.1, en 1964 se establecieron tres grupos de arquitectos para la modernización del centro, las actuaciones se centraban en los barrios de Ghalghoul –al sur del Grand Serail– y Saïfi –al este de la Plaza de los Mártires–.

[149] Verdeil, 2002, pp. 413-414.

[150] Para más información sobre las diversas figuras administrativas vinculadas al desarrollo urbano en el Líbano véase Lebreton *et al.*, 2010; Lamy y Ibrahim, 2014.

de expertos que llegaría al Líbano en enero de 1977 y que presentaría su informe de la situación del centro de la ciudad ya en febrero del mismo año. De este informe se extraerían algunas premisas sencillas y que modificaban las perspectivas higienistas de los años 1960.

§ «Rehacer el corazón de la capital libanesa, el lugar de encuentro y reencuentro de las diferentes comunidades del país, aprovechando y reafirmando su unidad».

§ «Modernizar la ciudad y tratar de solucionar los graves problemas de funcionamiento y accesibilidad que sufría antes de los recientes acontecimientos, preservando al mismo tiempo la imagen específica que le da su lugar, su historia, su carácter mediterráneo y oriental».

§ «Observar la realidad para definir las propuestas con el fin de evitar un aumento en la destrucción, que podrían ocasionar intervenciones demasiado espectaculares, y que se sumaría a las destrucciones que sobrevinieron estos últimos meses, con las sobrecargas económicas y los problemas sociales y humanos que ello conllevaría».<sup>[151]</sup>

Este fragmento extraído del propio informe reproduce parte del discurso de 1977, cuando tras dos años de conflicto, la guerra todavía se denominaba eufemísticamente *acontecimientos recientes*. La recuperación del centro pretendía *rehacer* una comunidad que se había dividido, a través de la recuperación de un entorno que había sufrido las consecuencias de la violencia. Este plan de recuperación pretendía la preservación y continuidad del tejido, además de un estudio pormenorizado de los tipos y su agrupación en morfologías o unidades tipológicas, que se alejaba de la tradición moderna que habían instaurado Écochard y sus seguidores.

Si bien el énfasis en la mejora de la accesibilidad era menor que en el plan metropolitano de 1954, se preveía la apertura de algunos tramos de viario, especialmente hacia el puerto, que se pretendía incorporar en la ciudad a semejanza del *vieux port* marsellés. Este plan de diagnóstico realizado por el APUR fue continuamente modificado, especialmente al incorporar nuevos técnicos locales en su desarrollo. Así, el estudio Dar al-Handasah bajo la dirección de Henri Eddé fue contratado para realizar los estudios jurídicos, económicos y de circulación, además se solicitó la colaboración de Pierre al-Khoury, Khalil al-Khoury, Assaad Raad y Alp Saadeddine para el trabajo de proyecto vinculado a la definición arquitectónica. Si bien el primer plan del APUR de febrero de 1977 mantenía una clara voluntad patrimonial (véase fig. 6.58), los planes posteriores introducían modificaciones claras, especialmente sobre las áreas que debían ser renovadas, donde la preservación del tejido dejaba de ser una prioridad. Así, el plan que aprobó el Consejo de Ministros en abril de 1978 difería del plan inicial del APUR. Se proponía la redefinición de las áreas de Ghalghoul –al sur de la Plaza Nejme– y el área de Saifi, y también se postulaba un cambio en las manzanas del puer-

[151] Primer informe del APUR. Véase Mission franco-libanaise pour la reconstruction du centre-ville de Beyrouth, 1977, p.1.

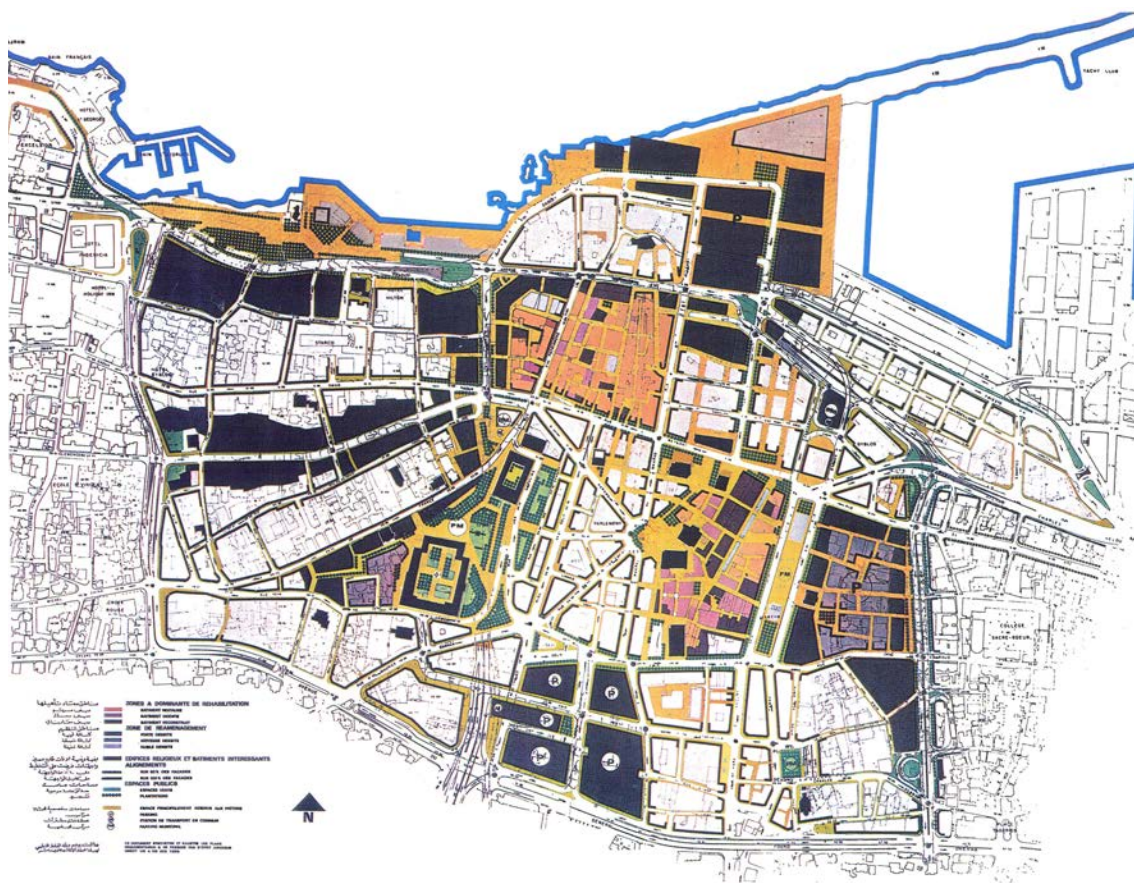


Figura 6.59. Tercera aproximación del plan de ordenación propuesto por el APUR, 15 de abril de 1978. Fuente: Archivo IFPO, Beirut.

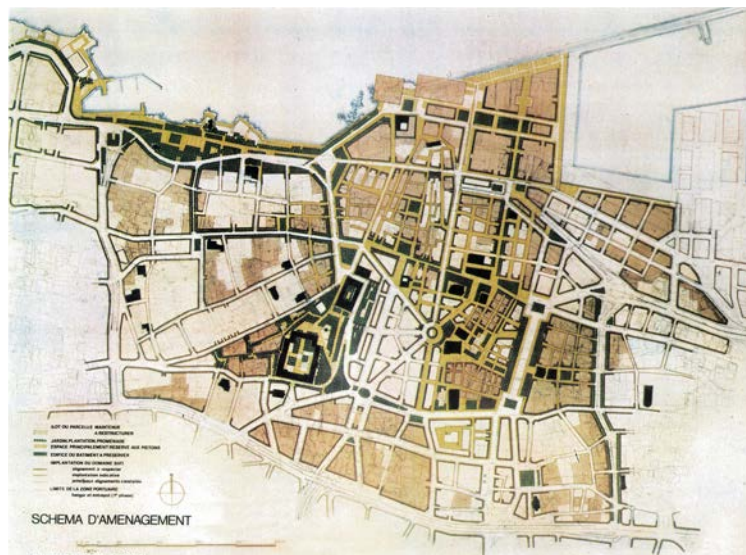


Figura 6.60. Segunda aproximación del plan de ordenación propuesto por el APUR, 15 de junio 1977. Fuente: Archivo IFPO, Beirut.



to y en primera línea de mar. Los antiguos souks no cambiaban su trazado ni su morfología pero los edificios individuales podían ser sustituidos. Del mismo modo se proponía la renovación y el nuevo trazado de una vía en el barrio judío de Wadi Abou Jmiel paralelo al mar, y en el área perpendicular al mar desde el Grand Serail hasta la *Corniche* (véase fig. 6.59).<sup>[152]</sup>

En el plan de 1978 el 33% del suelo eran áreas de renovación parcial o totalmente expropiables, sobre las que se recrearían nuevos desarrollos que podrían alcanzar el mayor aprovechamiento del suelo según la zonificación establecida (véase fig. 6.59). Estas zonas de renovación –modificación de viales y tejido representando el 33% del área– se preveían como sectores de actuación para desarrollar a través de sociedades inmobiliarias privadas, considerando válido un cambio en los patrones de propiedad, obviando el desarrollo de la parcela individual e introduciendo las prácticas de expropiación, reparcelación y reestructuración a partir de capital privado. En la zona de los *souks* que representaba el 10% de la superficie total se establecía un grado de preservación mayor, aunque las modalidades de conservación no dejaban de ser ambiguas, puesto que era posible aumentar la altura de construcción, a pesar de la preservación. Finalmente, el 56% del suelo permanecía libre, cada propietario podría desarrollar independientemente su parcela, siguiendo la edificabilidad y alturas a ella asociada.<sup>[153]</sup>

Desde el primer esquema del APUR (véase fig. 6.58) hasta el aprobado en abril de 1978 se modificó el trazado de la intervención sobre el viario. En el primer esquema se procuraba mantener las transversalidades del área este, mientras que en los esquemas posteriores se incorporó la vía perpendicular al mar que marcaba el fin del centro urbano en su extremo oriental. La apertura de las vías provocaba la consecuente reparcelación de la zona, y con ello un cambio en los tejidos colindantes, pasando a ser las áreas adyacentes a los nuevos viales, áreas de renovación. Estos cambios en el plan eran las huellas de algunos de los arquitectos colaboradores del APUR como Henri Eddé, Pierre el-Khoury o Khalil Khoury, quienes habían sido representantes del Movimiento Moderno en el Líbano, y a quienes la visión patrimonial del APUR representaba una lógica opuesta a la de la arquitectura moderna. Con ellos permanecían algunas de las ideas surgidas antes de la guerra como la absoluta renovación y remodelación de las áreas de Saifi y Ghalghoul, reminiscencia de los planes de Écochard para el centro de 1964 (véase apartado §6.1.4 y fig. 6.61).

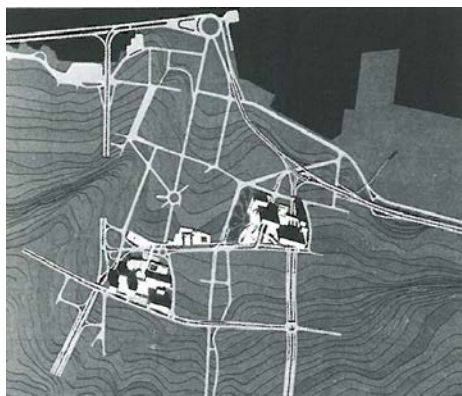


Figura 6.61. Propuesta de desarrollo del centro de Beirut de Michel Écochard en 1963. Plan de viario y ordenación del área de Ghalghoul y Saifi. Fuente: Ghorayeb, 1998, p. 114.

La introducción del discurso sobre el patrimonio del APUR era la primera propuesta urbana que simbolizaba y encuadraba el área central como modelo de *normalización*, en la que los *souks* representaban el ideal de coexistencia y encuentro. Al permitir que más de la mitad del suelo permaneciera en el mercado libre se cerraban los límites del discurso patrimonial, aunque se abría un cierto consenso social hacia la capacidad de inversión de los propietarios individuales de inmuebles, dando la potestad de acarrear sus propias inversiones, y modificaciones paulatinas en los tejidos.

[152] Verdeil, 2002, pp. 417-419; el-Khoury, 2000, p. 27-29.

[153] Los porcentajes de suelo han sido calculados por Éric Verdeil a partir del cómputo aproximado del uso del suelo del plan. Véase Verdeil, 2002, p. 421.



Esta activación del plan fue uno de los primeros mecanismos de seguridad aplicados sobre el espacio a raíz del conflicto. Recordemos que la entrada de las tropas sirias en Beirut se efectuó en noviembre de 1976, y la misión del APUR daría inicio en enero de 1977. Así, la importancia que adquiriría la reconstrucción como dispositivo de seguridad estaba presente desde el primer atisbo de estabilidad. Esta celeridad frente a la recuperación del centro permaneció, y representaba tanto la importancia simbólica que ejercía el centro de la ciudad sobre el imaginario de las estructuras sociales, como el uso de la planificación y el espacio como condición de estabilidad política no sólo municipal, sino nacional. La ansiedad por la recuperación espacial del centro histórico no sólo respondía a la identificación simbólica de la memoria colectiva, empleando el término de Halbwachs,<sup>[154]</sup> sino que representaba la necesidad de recuperar un espacio complejo construido a través de la superposición histórica, el lugar de reproducción de la sociedad heterogénea. Además, el control sobre la reconstrucción del centro implicaba establecer unas bases sobre el conjunto de las estructuras de poder, así que poco a poco la reconstrucción del centro de la ciudad fue convirtiéndose en una voluntad programática del poder económico y político.

El plan aprobado en 1978 nunca se aplicaría, dada la reanudación de las ráfagas de violencia. Aunque los planes concebidos por el APUR no serían implementados, al iniciar la reconstrucción y aplicar el plan de 1994, este supuesto alarde de planificación acarrearía algunos detractores de círculos culturales e intelectuales diversos.<sup>[155]</sup> Estos detractores tomarían el plan del APUR de 1977 como un contrapunto frente a la visión unilateral de Solidere, puesto que la perspectiva del APUR no sólo era una ruptura con la tradición moderna instaurada en el Líbano desde los años 1950, sino que por primera vez se incorporaba en la planificación una puesta en valor de los sistemas patrimoniales.

### 6.3.2 La impulsión de nuevos planes desde la iniciativa privada y el derribo de los antiguos *souks*

Tras el fin de la ocupación israelí sobre Beirut, se inició un nuevo proceso de creación de planes, pero esta vez no fue promovido directamente por el CDR, sino por una empresa privada en colaboración con el CDR. Es aquí cuando entró en escena el personaje de Rafic Hariri quien devendría posteriormente la figura central en la reconstrucción del centro de la ciudad. Durante el período 1983-1986 diversos trabajos y planes sobre el centro de la ciudad fueron conducidos bajo el paraguas de la empresa Oger Líbano, cuya filial era propiedad del gran hombre de negocios Rafic Hariri, quien a pesar de su procedencia modesta, hijo de una humilde familia sunní de Sidón, había conseguido una gran fortuna en Arabia Saudí. Su figura modificó los patrones de liderazgo histórico en el Líbano, puesto que adquirió gran poder económico y político sin descender de las grandes familias cuyo control residía tradicionalmente en la relaciones patrón-cliente establecidas dentro de cada comunidad. Rafic Hariri era un hombre de negocios enriquecido

---

[154] Halbwachs, 1950 [2004].

[155] Beyhum, 1999, pp. 197-210; Verdeil, 2002, pp. 413-427.

«While ostensibly clearing the streets of war debris, bulldozers belonging to Rafic Hariri, then promoter and now Prime Minister of Lebanon, destroyed the entire medieval sector on western side of Martyrs' Square, which lies above Roman ruins, and the entire nineteenth-century Ottoman quarter to the east of the square».

«Thus the damage wrought by warring factions in the town centre, though considerable, was not irremediable, as the plan of 1977-8 showed. But that deliberately inflicted by the speculators in 1983 and 1992 erased Beirut's very soul».

Salam, 1994, p. 12.



*Figura 6.62.* Derribo de los souks Nourieh y Sursock, al oeste de la Plaza de los Mártires en enero de 1983. En la imagen superior pueden verse el complejo Azariah y la Catedral Maronita de San Jorge. *Fuente:* Chakhtoura, 2008, p. 94.

por su avidez empresarial, una figura extrapolada de las fortunas petroleras de Arabia Saudí.<sup>[156]</sup> En 1983, con la sombra del asesinato de Bashir Gemayel, Amin Gemayel recién nombrado presidente encontró en el apoyo de Hariri una cierta reconciliación con la comunidad sunní, y Hariri en forma de mecenazgo puso a disposición de la administración la sociedad Oger Líbano<sup>[157]</sup> que se inició en los trabajos de limpieza y desbrozo del centro. Daría comienzo la prolífera relación de Hariri con la reconstrucción del centro de Beirut.

A pesar de que en 1982 se había aprobado un decreto ley que reafirmaba el plan de 1978 como válido para ser implantado sin modificaciones, nunca se dispusieron mecanismos físicos para ello. De hecho, la situación espacial –y por supuesto social y económica– había cambiado: se había producido un aumento de los daños efectuados por los bombardeos israelíes, y había aparecido un gran vertedero en la Bahía de Saint Georges [Bahía Zeytouneh]. A pesar de la aprobación de este decreto que mantenía protegidas diversas áreas del centro de la ciudad, al iniciarse los trabajos de limpieza por parte de la empresa Oger, sus excavadoras derribaron los *souks* de Nourieh y de Sursock entre las Plaza de los Mártires y la Plaza Nejme y una parte del área de Saifi. Si bien el área de Saifi estaba afectada para ser remodelada según el plan de 1978, el área de los souks Nourieh y Sursock debía ser rehabilitada idénticamente a pesar de los grandes desperfectos sufridos.<sup>[158]</sup> Estos souks eran las áreas de mercado otomano más antiguos de la ciudad, y siendo tipos edificatorios de construcción menos rígida, habían sido gravemente afectados por el fuego israelí. En las imágenes tomadas en enero de 1983 pueden perfectamente verse la excavadoras limpiando un solar que antaño fueron los *souks* otomanos (véase fig. 6. 62).

Durante el período 1983-1986 la empresa Oger no sólo se dedicó a realizar trabajos de limpieza sino que la primera muestra de Rafic Hariri como reconstructor de la ciudad, se realizó con la rehabilitación de la calle Maarad, una de las calles del área al sur de la Plaza de Nejme. Así mientras se procedía a la destrucción de gran parte de los *souks*, se rehabilitaba el legado francés. Oger puso en marcha diversas propuestas sobre la reconstrucción, y organizó un concurso internacional de arquitectura para el centro que proponía la renovación del antiguo sector de los souks derribados.<sup>[159]</sup> El concurso llevó al desarrollo específico de algunas de las áreas por equipos de urbanistas contratados por la empresa, aunque muy pocos de estos trabajos fueron presentados públicamente. Hasta aquel momento todos los planes para la reconstrucción se habían enmarcado en el área trazada por el APUR, pero en 1986 Oger promovió la conceptualización global de la reconstrucción a través de un plan regional sobre el Gran Beirut. Se presentó así el

[156] Nótese que gran parte de las figuras políticas que intervenían en el conflicto formaban parte de familias, y los cargos políticos pasaban de padres a hijos en una sucesión casi dinástica, como por ejemplo Kamal y Walid Jumblatt o Pierre Gemayel y Bashir y Amin Gemayel.

[157] La empresa Oger es una empresa de origen francés dedicada a la ingeniería y construcción internacional con filiales en diversos países árabes. En 1983, la filial Oger Líbano propiedad de Rafic Hariri estaba compuesta por 30 ingenieros, 42 técnicos y 240 obreros que se pusieron a disposición del CDR para proceder a la limpieza de escombros del centro de la ciudad.

[158] Verdeil, 2002, pp. 430-431.

[159] Verdeil, 2002, p. 434.

primer esquema director para la región metropolitana desde el inicio de la guerra, encargado al IAURIF [*Institut d'Aménagements et d'Urbanisme de la Région d'Île de France*]. Este plan ya no trabajaba directamente sobre el centro de la ciudad sino que suponiendo la reunificación de Beirut, entre el este y el oeste, se procuraba establecer una red de transportes colectivos que funcionaran uniendo diversos centros secundarios, algunos aparecidos durante la guerra y otros de nueva creación. Estos subcentros orbitaban alrededor del núcleo histórico de la ciudad, que se mantenía como centro principal a ser reconstruido. El esquema fue criticado a raíz de la elección de los subcentros, algunas de las críticas del plan atacaban la puesta en valor de las nuevas centralidades creadas por las milicias, como una voluntad de mantener el *statu quo* de la segregación.<sup>[160]</sup> A pesar de ello, el plan incorporó nuevamente el debate de la metrópolis, de la inclusión del transporte público y de la preservación de áreas verdes. Si bien este plan nunca se aprobó, algunas de estas cuestiones hubieran podido retomarse a lo largo de la postguerra, sin embargo jamás fueron introducidas en los planes de reconstrucción. Respecto al área central, este plan no proyectaba el futuro formal del centro sino que enfatizaba su papel dentro de esta amalgama de nuevos subcentros (véase fig. 6.63). Estos planes impulsados por Oger fueron interrumpidos a causa del desfallecimiento estatal en los últimos años del conflicto, cuando los señores de la guerra regentaban el territorio.

Si bien ni los planes del APUR ni del AURIF fueron llevados a la práctica, su producción escenificó la discontinuidad de la guerra. Las diversas propuestas aparecieron al final de cada uno de los periodos violentos que expusimos en la sección §6.2, siendo interrumpidos a causa del estallido de nuevos episodios de violencia. Esta voluntad de reconstruir el centro de Beirut conlleva lecturas antagónicas pero no contrapuestas sobre la relación entre los agentes de decisión y el espacio. Por un lado la rápida respuesta demostraba una cierta resiliencia en la estructura, mientras que por otro lado esta voluntad de reconstruir el centro representaba la ilusión utópica de una vuelta a la estabilidad. Escrutando la estructura de poder que se iba cerniendo sobre esta reconstrucción, se percibe como poco a poco este interés por la renovación provenía no sólo de agentes gubernamentales, sino también de agentes privados cuyo papel en la definición de los futuros del centro de la ciudad iría en aumento. La relevancia simbólica de la reconstrucción del centro de la ciudad nació en 1977, con el plan del APUR y con la creación del CDR. Estas acciones iniciaban la aplicación del dispositivo de seguridad para la estabilización, vislumbraban la relevancia que suponía la reconstrucción del centro de Beirut para las estructuras de poder del conjunto del Estado. El plan del APUR del 1977 representó la apuesta hacia las estructuras y los tejidos históricos, pero a su vez fue el plan que identificó el área de oportunidad en un momento de cambio e incertidumbre.

La aparición de estos planes así como la aprobación de la Ley de urbanismo de 1983 demuestran que durante los quince años de guerra y a pesar de la inestabilidad política, se mantenían estructuras políticas relacionadas con la gestión espacial. De hecho, esta insistencia en la destrucción y en la re-

[160] Tabet, 1991, pp. 85-120; Tabet, 1997, pp. 273-304; Beyhum, 1992, pp. 43-62; Verdeil, 2002, p. 401.



Figura 6.63. Segunda aproximación del plan de ordenación propuesto por el APUR, 15 de junio 1977. Fuente: IMAGEN (Angus Gavin, p. 48) / Tabet, p. 45.

0 km 4 8 N.

construcción de un mismo espacio apunta hacia el centro urbano como un foco de interés para las diversas estructuras de poder. Un poder que mutaba entre grupos y agentes a una celeridad poco habitual, producto del alto nivel de incertidumbre infundido por la violencia. La concepción prematura de los planes ejemplificaba la existencia de múltiples estructuras de poder: mientras las milicias controlaban la vida y la muerte de la sociedad civil, el estado daba muestra de su poder ya debilitado a través del alarde sobre la reconstrucción.

### 6.3.3 El fin del conflicto, el Acuerdo de Taif y la aparición de la nueva clase política

Estas treguas informales fueron preludios sobre el fin del conflicto, cuyo ambiguo acuerdo de paz no ofrecería grandes diferencias en relación a acuerdos previos. El fin del conflicto vino precedido por un debacle en la economía nacional y una nueva estabilidad en la política del estado. La libra libanesa se devaluó estrepitosamente: 1 dólar equivalía a 3,4 libras libanesas en 1980, mientras que en 1989 equivaldría a 450 libras libanesas. Esta devaluación de la moneda no se había producido con el estallido de la guerra, sino a partir de los años 1980 y especialmente a causa de: el fin del capital palestino, la disminución de la inversión de las riquezas del Golfo en las facciones políticas del Líbano, la menor contribución del capital de los libaneses trabajando en el Golfo, y el colapso de las finanzas estatales especialmente a causa de la aparición de una economía paralela (véase apartado §6.2.5).<sup>[161]</sup> El consecuente empobrecimiento de la población llevó a emigrar a muchas familias de clase media quienes veían como la inseguridad aumentaba a medida que la economía sumergida proliferaba. El número de las batallas entre las milicias y los ejércitos extranjeros se incrementó, y provocó que el estado tuviera escaso margen de maniobra. Las relaciones entre facciones se tornaban cada vez más complejas, miles de soldados sirios desplegados por el país empezaron a estrechar sistemas de clientelismo con unas u otras milicias, Irán abastecía con armas a Hezbollah e Israel estaba presente y controlaba el ejército en el sur del país.

La crisis política que precedió el fin de la guerra se dio cuando en 1988 no hubo acuerdo entre las milicias y los poderes externos para elegir un nuevo presidente, y en su lugar dos gobiernos paralelos se formalizaron: uno liderado por Salim Hoss bajo la protección de Siria, y el otro liderado por el General Michel Aoun en contra de la ocupación de Siria. Michel Aoun emprendió una lucha por la normalización de la situación en el Líbano librando una batalla contra las milicias que dominaban Beirut Este y que se habían vuelto impopulares, batalla que le dio un primer empuje hacia la fuerza estatal, sin embargo, al intentar pacificar el resto de Beirut y liberarlo de las tropas sirias no pudo contenerlas y se inició un combate duro y extenso.<sup>[162]</sup> La crisis política y la extrema violencia de las nuevas batallas en Beirut llevaron a una intervención internacional para finalizar el conflicto.

[161] Najem, 1998, p. 19.

[162] Najem, 1998, p. 20.



Durante quince años de destrucción, la violencia se había ido transformando virtuosamente, erradicando estructuras del presente, del futuro y también de la memoria del pasado, y pregonando un caos que dificultaba la construcción de un nuevo estado. El poder desestructurado y basado en el miedo infundido a través de los diversos episodios de violencia había acarreado episodios de guerra que habían modificado aceleradamente las alianzas políticas del país. Los nuevos órdenes establecidos durante los años de guerra habían construido nuevas economías, y otorgado poder a jefes milicianos, y las condiciones bajo las que se había iniciado la guerra en 1975 se habían visto modificadas. En otoño de 1989 y gracias a la mediación de la Liga Árabe, se negoció a cargo de los parlamentarios libaneses el Acuerdo de Taif que daría fin formal a la guerra. El acuerdo estaría apoyado principalmente por Estados Unidos y Arabia Saudí, bajo el control de Siria cuya presencia en el terreno era ineludible, y aplicaba cambios menores sobre el sistema político confesional que no distaba de los propuestos anteriormente.<sup>[163]</sup>

El Acuerdo de Taif puede dividirse en dos ejes principales, el primero que aboga por reformas internas incluyendo la estructura de poder, la participación de la población, la situación política y socioeconómica, la soberanía y la seguridad interna. El segundo eje aborda las relaciones externas del Líbano en el conflicto árabe-palestino-israelí y entre el Líbano y Siria. De manera sucinta el acuerdo estableció la paridad parlamentaria entre musulmanes y cristianos modificando el ratio previo 50:45 cristiano-musulmán; y alterando el ratio de ocupación de cargos de alto rango de 6:5 cristiano-musulmán a 5:5. Gran parte de las reformas hacían referencia al sistema político y a pesar de que explícitamente se abogaba por la «abolición del sectarismo político», el documento expresaba que sería la Cámara de Diputados quien se encargaría de tomar las medidas para ello, no especificando su implementación, aunque exponiendo que los cargos de alto rango debían ser divididos equivalentemente entre cristianos y musulmanes, siendo la paridad confesional una reforma que no abogaba específicamente por la abolición del sectarismo.<sup>[164]</sup> Se esperaba la reconstitución en dos tiempos, en primer lugar establecer una república con paridad confesional, y a largo plazo sustituirla por una república no sectaria. Con esta ambigüedad *de jure* se mantenía el sistema confesional *de facto*, aunque se modificaron el número de escaños, estableciendo una paridad política entre cristianos y musulmanes. Se establecía esta paridad como una representatividad sin tener en cuenta las posibles fluctuaciones de la población, y obviando su situación socioeconómica. Tampoco se abogaba por modificaciones en el tipo de economía *laissez faire* preponderante en el Líbano tras el fin de la presidencia de Fouad Chehab.<sup>[165]</sup>

Algunas de las modificaciones políticas fueron claves para comprender el desarrollo de las políticas posbélicas y en especial de la representación simbólica sobre la reconstrucción del centro. Uno de los cambios fundamentales fue la modificación del sistema casi presidencial que otorgaba

---

[163] Los diversos intentos habían sido siempre saboteados, véase Najem, 1998, pp. 20-21.

[164] Karam, 2012, pp. 36-39.

[165] El período desde 1964 hasta 1975, véase Norton y Schwedler, 1993, pp. 46-47.

grandes prerrogativas al presidente tradicionalmente maronita, hacia un sistema con una mayor fuerza parlamentaria, que otorgaba mayor poder al gobierno y al gabinete de ministros, especialmente al primer ministro. Con estas modificaciones el tradicional poder maronita menguaba en favor de las comunidades sunní y chií. Tal y como expresábamos en la sección §6.2, antes de la guerra el sistema político se había convertido en un sistema confesional basado en la relación clientelista, en el que los líderes empleaban la redistribución de poder entre su comunidad a cambio de apoyo político, así aquellos con mayor poder político en las cámaras oficiales tenían mayor poder de patronato sobre su comunidad. Hasta 1989 la figura con mayor prerrogativa era el presidente de la república, quien podía disolver el parlamento o ejercer el veto sobre las decisiones parlamentarias. El Acuerdo de Taif dotaba de mayor fuerza al primer ministro, tradicionalmente sunní, y al presidente del parlamento tradicionalmente chií.<sup>[166]</sup> En ese sentido y dada la ambigüedad del texto, esta paridad de poder conllevaba el necesario acuerdo o compromiso entre los tres representantes. Esta nueva relación entre los poderes de las tres personalidades exigía compromiso comunitario para gobernar el Estado.

Si bien el Acuerdo permitió finalizar el conflicto, nunca se llegó a implementar totalmente, en parte por su ambigüedad en términos tan decisivos como la eliminación del sectarismo o las reformas económicas. A pesar de la intencionalidad del texto, en la práctica la democracia parlamentaria no dejó de ser sectaria, puesto que el sistema de escaños se subdividía por comunidades, y el acuerdo no exponía ninguna herramienta específica para erradicarlo.<sup>[167]</sup>

Las negociaciones en Taif involucraron a los miembros parlamentarios de 1972 dado que no se habían realizado elecciones desde entonces, así que los jefes milicianos no participaron. Posteriormente, el acuerdo fue firmado por los líderes de las diversas facciones, a excepción de Michel Aoun que se oponía al tratado porque no ponía fecha a la retirada de las tropas sirias. En consecuencia, el ejército que lideraba fue atacado por el Ejército Sirio, provocando su rendición y exilio. Estos últimos combates que tuvieron lugar en octubre de 1990, marcaron los últimos enfrentamientos violentos. En diciembre de aquel mismo año el Ejército Libanés apoyado por Siria retomó el control del Gran Beirut, perdido desde 1975. El 24 de diciembre se formó el *Gobierno de reconciliación nacional* que incluía treinta ministros equivalentemente divididos entre cristianos y musulmanes. En verano de 1992 el Gobierno libanés extendió su control sobre todo el territorio del Líbano a excepción de las áreas ocupadas por Israel en el sur del Líbano. Era el final del conflicto armado.<sup>[168]</sup>

El fin de la guerra no trajo consigo muchas de las reivindicaciones solicitadas en 1975, como el fin del sectarismo o modificaciones en el sistema socioeco-

[166] Najem, 1998, pp. 23-24.

[167] La nueva distribución sectaria de los escaños sumaba un total de 128 diputados y se dividió entre las comunidades de la siguiente forma: sunní [27], chií [27], alauita [2], drusa [8], maronita [34], griega ortodoxa [14], griega católica [8], armenia gregoriana [5], armenia católica [1], protestante [1], minorías [1]. Véase Traboulsi, 2007 [2012, p. 247].

[168] Najem, 1998, pp. 22.

nómico. Sin embargo, sí que aparecieron nuevas estructuras de poder que se habían ido tejiendo durante la guerra. El nuevo orden político vendría dominado por dos nuevas élites: los señores de la guerra, jefes de las múltiples milicias, quienes se habían enriquecido durante la guerra con negocios ilegales y la extorsión de sus propias comunidades; y la élite económica de los recién llegados, que formaban la corte del *hombre de la reconstrucción* Rafic Hariri, quien facilitó el acceso de las nuevas élites empresariales y de negocios al mundo de la política.<sup>[169]</sup>

#### 6.3.4 El discurso para la seguridad y la aceleración de los planes de reconstrucción a la luz de la inversión inmobiliaria

Tal y como había pasado anteriormente, tras la firma del Acuerdo de Taif y el cese de gran parte de la violencia armada se retomó el programa de reconstrucción. Si en 1983 ya había entrado en juego el mecenazgo de Rafic Hariri, a partir del fin de la guerra la reconstrucción se convertiría en su proyecto de liderazgo político y económico para el país. A principios de 1990 cuando se reanudó la planificación para la reconstrucción, gran parte de la opinión pública consideraba que el principal objetivo del proyecto de reconstrucción debía desarrollar y modernizar un nuevo Estado libanés, y no sólo reconstruir los fragmentos apedazados de su capital. Aun así, el plan de reconstrucción se centró exclusivamente en la reestructuración y recuperación del centro de Beirut, considerando que esta recuperación central reactivaría el conjunto nacional.

Rafic Hariri sería la figura central en este proceso de reconstrucción del centro de la ciudad, forjando su discurso en situar el Líbano en el plano geopolítico que según Hariri disponía antes de la guerra.<sup>[170]</sup> A la luz de este discurso, el Líbano previo a la guerra era el intermediario económico entre las fortunas árabes y Occidente, dada su proximidad cultural con el segundo, su libertad económica y su prolífera industria bancaria. Además disponía de una gran mano de obra cualificada gracias a las numerosas universidades con raíces occidentales, y a todo ello se le sumaba un volumen creciente de turismo y la gran oferta de ocio de Beirut.<sup>[171]</sup> Según Hariri, para recuperar este esplendor era necesario un plan de reconstrucción rápido y eficaz del centro de la capital, un centro que había perdido todo significado durante los quince años de guerra, y cuya función había sido sustituida por nuevos subcentros a ambos lados de la Línea de Demarcación.

La aceleración de los procesos urbanos provocados por la incertidumbre del conflicto, propició que se produjeran algunas anomalías en el proceso,

---

[169] Karam, 2012, p. 37.

[170] La inmersión de Rafic Hariri en la política libanesa se había iniciado antes del fin de la guerra. Su personalidad se había forjado en Arabia Saudí donde trabajando con la familia real había llegado a obtener la nacionalidad saudí y a acumular una gran fortuna gracias a sus negocios en la construcción durante el auge del petróleo en los años 1970. Participó activamente en las negociaciones de paz de Taif, como enviado especial de la familia real saudí. Desde el Acuerdo de Taif se involucró activamente en la reconstrucción del centro de la ciudad, convirtiendo el proyecto en el eje principal de su discurso para la recuperación del Líbano.

[171] Verdeil, 2002, p. 57.

cuestiones cuya aprobación pública y parlamentaria hubiera sido muchísimo más compleja si la población no estuviera recuperándose de quince años de incertidumbre e inestabilidad política. En 1992 Oussama Kabbani explicaba que muchos libaneses consideraban que el plan de Rafic Hariri era algo así como una «bendición» y que «el Líbano necesitaba un hombre de su estatura para resucitar una ciudad muerta»,<sup>[172]</sup> con ello algunos procedimientos formales podían evadirse para solucionar problemas de carácter relevante que «no podían solventarse a través de medidas democráticas regulares y tradicionales».<sup>[173]</sup>

El CDR fue el encargado de gestionar el plan y solicitó el diseño del mismo a la consultora Dar al-Handasah la principal ingeniería de Medio Oriente en aquel momento, la financiación de estos estudios corrió a cargo de la empresa Oger Líbano. El CDR propuso la creación de una sociedad inmobiliaria capaz de desarrollar el plan de reconstrucción [1], adquirir todo el suelo dentro de los límites del plan —a excepción del suelo público o religioso— [2], reconstruir el centro histórico devastado de Beirut [3], y gestionar la reconstrucción [4]. Para ello era necesario establecer una ley que permitiera la creación legal de semejante tipo de sociedad inmobiliaria. En los años 1960 ya se había establecido la posibilidad de crear sociedades capaces de promover y construir planes urbanos, y la Ley de urbanismo aprobada en 1983 había ratificado esta posibilidad, donde el artículo 21 establecía el marco legal para crear sociedades inmobiliarias que se encargasen del desarrollo total o parcial de una zona sometida a un plan de ordenación. En 1991 se aprobó una ley de enmienda sobre la creación de este tipo de sociedades que ampliaba su capacidad como promotoras en los trabajos de reconstrucción, incluyendo la construcción de nuevo suelo ganado al mar.<sup>[174]</sup> Esta enmienda se relacionaba directamente con el plan formal de reconstrucción del centro de Beirut, cuya capacidad de desarrollo se veía ampliada y que ya preveía aumentar su superficie de actuación hacia el mar.

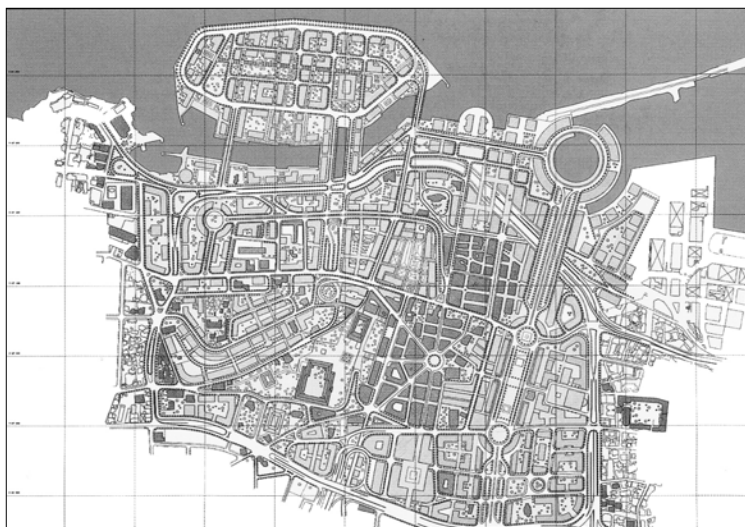
El primer plan desarrollado tras la guerra y con el que se daría inicio a la planificación para la promoción única fue liderado por Henri Eddé, antiguo Ministro de Obras Públicas, quien ya había trabajado en la formalización de la propuesta viaria del plan de 1978. Este plan de 1991 fue el primero en ser publicado tras la guerra y antes de la fundación de Solidere, e introducía cambios esenciales respecto al plan del APUR de 1977, especialmente aumentando las áreas de reestructuración y renovación. El plan que ratificaba la zona de actuación establecida por el APUR, enunció por vez primera el nombre oficial que recibiría a partir de aquel momento el centro de la ciudad, creando el apelativo *Distrito Central de Beirut* y ratificando su entidad. El plan recogía una multiplicidad de elementos que redefinían la totalidad del centro modificando un sinnúmero de parámetros, y establecía además, nuevas formas de transporte, la mejora de las infraestructuras, una

[172] Kabbani, 1992, p. 15, traducción propia.

[173] Declaraciones de al-Fadel Shallak en 1991, presidente en aquel entonces del CDR y fundador de la filial OGER Líbano de Rafic Hariri. Citado en Kabbani, 1992, p. 15, traducción propia.

[174] Sobre leyes de urbanismo en el Líbano, véase Lebreton *et al.*, 2010; Lamy y Ibrahim, 2014.; y para las leyes que aplican sobre el Distrito Central y en especial sobre la creación de empresas inmobiliarias de desarrollo privado, véase el-Achkar, 1998; Kabbani, 1992.





*Figura 6.64.* Plan de Dar al-Handasah de 1991 liderado por Henri Eddé. En el plan de ordenación puede distinguirse la implantación del viario y la sustitución casi total del tejido urbano, manteniendo escasamente las áreas construidas durante el Mandato francés, entorno a la Plaza Nejme. Son claramente identificables, el cinturón de circunvalación, el eje de la Plaza de los Mártires y la marina circular, así como la isla artificial construida sobre los escombros de la guerra. *Fuente:* Gavin y Maluf, 1996, p. 50.

0 m 200 400 |N.



*Figura 6.65.* Perspectiva aérea del proyecto del nuevo Distrito Central de 1991, representación de la propuesta. A la izquierda, el eje de prolongación de la Plaza de los Mártires, con la marina circular como colmatación; en el centro torres gemelas como continuación del eje de la Plaza Nejme; y a la derecha isla artificial con bulevar de acceso y puente edificado. *Fuente:* Tabet, 2001, p. 47.



*Figura 6.66.* Segundo plan de Dar al-Handasah de 1992, con ciertas modificaciones en relación al primer plan, en especial la reconversión de la isla en una península artificial construida sobre los escombros de la guerra, y la eliminación de los puentes. *Fuente:* Gavin y Maluf, 1996, p. 51.

0 m 200 400 |N.



Figura 6.67. Los tres ejes del plan de Dar al-Handasah de 1991. Al oeste, eje del Grand Sérail; en el centro, eje de la Plaza Nejme y la calle Allenby; y al este, reconversión de la Plaza de los Mártires en bulvar perpendicular al mar. Fuente: Kabbani, 1992, p. 10.

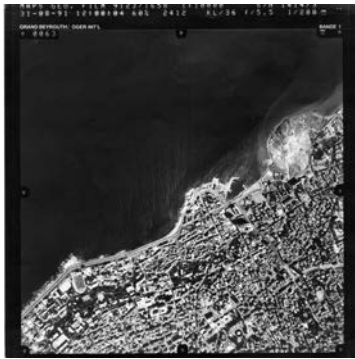


Figura 6.68. Vuelo aéreo de 1991 del centro y el puerto. Al este de la Bahía Saint-Georges se habían acumulado los escombros y derribos provocados por la guerra y por las demoliciones ya iniciadas en 1983, estos escombros no son visibles en los vuelos de 1977.

Fuente: Archivo IFPO, Beirut.

nueva zonificación, densidad y edificabilidad. El Distrito Central aparecía como un centro político, económico, turístico, residencial y cultural, cuya relación con las funciones del resto de la ciudad no quedaba especificada.

Una de las principales propuestas de *mejora* del plan hacía referencia al transporte, que retomaba los ideales de velocidad y uso del automóvil infundidos por Écochard. Siguiendo estos patrones, se dispuso una vía semienterrada en trinchera a modo de anillo de circunvalación, que incrementaba el acceso al centro con vehículo privado. Esta vía representaba una disgregación física y topológica del centro respecto al resto de áreas pericentrales, a pesar de la existencia de pasos a pie de calle. Así, el acceso y movimiento hacia el Distrito Central se preveía mayormente en vehículo privado, siendo necesarios diversos aparcamientos y corriendo el riesgo del colapso de las vías de acceso. El plan además de un énfasis en la monumentalidad, preveía la estructuración del área a través de tres ejes norte-sur (véase fig. 6.67), legado del urbanismo haussmaniano. De este a oeste, el primer eje se abría desde el antiguo *Burj* hacia el mar, convirtiendo la Plaza de los Mártires en un bulvar de unos 70 m de anchura que finalizaba en una marina circular; el segundo eje enlazaba una concatenación de calles construidas durante el Mandato francés que cruzaban la Plaza Nejme y que recorrían las fachadas porticadas desde la calle Maarad al sur hasta la calle Allenby al norte; el tercer eje prolongaba la visual desde el Grand Sérail, situado en un promontorio a unos 45 m sobre el nivel del mar. Además de estos grandes ejes y la implantación de vías rodadas que aseguraban la accesibilidad a todos los rincones del Distrito Central, el plan preveía la construcción de una isla sobre los escombros de la guerra (véase fig. 6.64), separada de la tierra a través de un canal y unida por un puente edificado a semejanza del *Ponte Vecchio* de Florencia (véase fig. 6.65). Las referencias occidentales eran postuladas públicamente: los Campos Elíseos de París para el bulvar de la Plaza de los Mártires, las Torres Gemelas de Nueva York para monumentalizar el extremo norte del eje central justo frente al mar, y el *Ponte Vecchio* para prolongar el eje del Grand Sérail hacia la isla artificial ganada al mar.<sup>[175]</sup> Además, el plan preveía establecer un centro gubernamental, y situaba aéreas de edificación en altura en la zona próxima al mar, especialmente en la marina oeste y en la antigua Bahía de Saint-Georges para hoteles y oficinas.

El plan de Dar al-Handasah además de estar definido por una documentación gráfica precisa, recogía representaciones gráficas que se esforzaban por describir la realidad planificada (véase fig. 6.65 y 6.70). Las imágenes mostraban un Beirut ecléctico en el que los edificios en altura de cristal se coronaban con cubiertas de teja roja, en un esfuerzo de recreación orientalista de un imaginario distorsionado, reminiscencia del *orientalismo* que Edward Said denuncia como artificioso.<sup>[176]</sup> Tanto la monumentalidad de los ejes como el diseño parcialmente historicista respondían a una tendencia extremadamente *beaux-arts* marcada en el plan de ordenación urba-

[175] Tabet, 2001, pp. 47-49; Kabbani, 1992, pp. 9-11.

[176] Edward Said publicó su obra *Orientalism* en 1978, que fundaría una escuela de pensamiento sobre cómo occidente recrea un imaginario propio de oriente, afectando asimismo a la concepción que oriente despliega sobre sí mismo, también en los medios. Este orientalismo no deja de vislumbrar las raíces del colonialismo. Véase Said, 1978 [2002].

na (véase fig. 6.64). Este diseño ornamental se traduciría en una densificación máxima, duplicando la superficie total construida.<sup>[177]</sup>

El plan levantó voces detractoras, especialmente por su falta de análisis contextual histórico, económico, social, arquitectónico e incluso simbólico. Se criticaba la excesiva monumentalidad de los ejes, la erradicación de gran parte del tejido urbano histórico [*tabula rasa*], la construcción de la isla y la inflación del uso del automóvil, y se consideraba que la reconstrucción del área necesitaba de un plan metropolitano y regional analíticamente elaborado para poder proceder a la elaboración de un plan coherente para el Distrito Central.<sup>[178]</sup> A pesar de la degradación y el daño sufrido en los edificios, algunos de ellos podían ser recuperados sin necesidad de erradicar la totalidad del antiguo tejido. Fuertes críticas se oponían a la reconversión de la antigua Plaza de los Mártires en un bulevar abierto hacia el mar, puesto que con ello se eliminaba el núcleo intermodal, y el nuevo trazado redibujaba la Línea de Demarcación construida por las milicias. La mezcla del estilo *beaux-arts*, los grandes ejes y las imágenes de los cubiertas de teja roja reflejaban una cierta actitud *orientalista*, frente a un pasado colonial que parecía resurgir en la emergencia capitalista de una proyección extrañamente utópica del nuevo distrito. Si bien al-Fadel Shallak presidente del CDR negó la ensoñación colonialista afirmó que el plan pretendía reflejar el nuevo poder político. Según Shallak «si el poder central es fuerte, las calles de la ciudad son anchas. Son rectas. Cuando el poder político colapsa, se convierten en calles sinuosas con extremos muertos».<sup>[179]</sup>

Además de las críticas formales, se formularon diversas críticas sobre la gestación del plan y su desarrollo. Algunas de las abyecciones se cernían sobre la incoherencia de realizar una intervención parcial sin haber elaborado previamente un plan urbano o regional, y otras apuntaban hacia la falta de control que los estamentos públicos pudieran ejercer sobre el plan una vez todo su desarrollo estuviera en manos de una empresa privada. La creación de la sociedad inmobiliaria como única y exclusiva promotora del mayor plan de desarrollo urbano del país, provocaba un cambio en la estructura de la propiedad y de la capacidad de evolución del sistema. Una modificación tan grave de la estructura de la propiedad podía provocar una alteración en la complejidad y la identidad del sistema.

Dadas las críticas, el plan fue ligeramente modificado reconvirtiendo la isla adyacente en una nueva extensión de suelo con continuidad física respecto al resto del proyecto (véase fig. 6.66). El plan modificado de Dar Al-Handasah fue aprobado en octubre de 1992 por el Consejo de Ministros, pero jamás sería construido. En julio de 1992 se aprobaron los estatutos para la

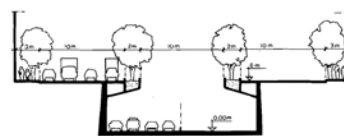


Figura 6.69. Sección en trinchera de la vía semienterrada de circunvalación alrededor del Distrito Central. Fuente: Kabbani, 1992, p. 33.

0 m 10 20



Figura 6.70. Arriba, marina circular en el encuentro con el mar del eje del bulevar de la Plaza de los Mártires [eje este]. Abajo, torres que debían colmar el encuentro del eje central con el mar. Fuente: Gavin y Maluf, 1996, p. 54.

[177] En 1974 la superficie construida en el centro de la ciudad ascendía a 1.862.000 m<sup>2</sup> que se subdividía funcionalmente en las siguientes categorías: residencial 581.000 m<sup>2</sup> [31%], oficinas 543.000 m<sup>2</sup> [29%], comercio 302.000 m<sup>2</sup> [16%] hoteles 212.000 m<sup>2</sup> [11%], y otros 224.000 m<sup>2</sup> [12%]. Según las estimaciones de Dar al-Handasah con el nuevo plan de ordenación de 1991 la superficie construida aumentaría a 3.726.000 m<sup>2</sup>, subdividida en: residencial 1.150.000 m<sup>2</sup> [31%], oficinas 1.300.000 [35%], comercio 650.000 [17%], hoteles 400.000 [11%] y otros 226.000 [6%]. Véase Verdeil, 2002, p. 57.

[178] Kabbani, 1992, pp. 31-48.

[179] Declaraciones de al-Fadel Shallak en 1991, citado en Kabbani, 1992, p. 38, trad. propia.



creación de la *Société Libanaise pour le Développement et la Reconstruction* –de donde se extrae el acrónimo Solidere–, cuyo comité fundador fue formado el 23 de diciembre de 1992. Tras un conflicto entre Henri Eddé y el comité, el plan de Dar al-Handasah fue descartado por Solidere, quien solicitó la redacción de un nuevo plan bajo la supervisión del urbanista francés Louis Sato del IAURIF con otros dos planificadores extranjeros Jean-Paul Lebas y Angus Gavin.<sup>[180]</sup> Este cambio en el grupo de diseñadores pretendía enmendar algunos de los errores del plan de 1991, aunque se trataría de una modificación en la forma, pero escasamente en el contenido.

La aparición de Solidere y la reafirmación política de Rafic Hariri, provocaron un último cambio en la formalización del plan. Desde el fin de la guerra la presencia militar de Siria dividió enormemente tanto la opinión pública, como las élites políticas del país. Su presencia prolongada había establecido la preponderancia del ejército sirio sobre la población libanesa, manteniéndose como el ente que controlaba la política y el poder militar. Dadas las circunstancias tumultuosas de las elecciones de 1992 y la nueva crisis económica que sufría el país, en octubre de 1992 se solicitó a Rafic Hariri que formara un nuevo gobierno. Con esta decisión Hariri, quien mantenía buenas relaciones con Estados Unidos y Arabia Saudí, debía encargarse de la economía del país, mientras que las cuestiones militares y políticas, especialmente la retirada de las tropas sirias, permanecían en manos de los aliados de Siria. Hariri recibió un gran apoyo público dado su programa de reconstrucción, que agradaba enormemente a los intereses del sector de negocios.<sup>[181]</sup> El programa para el Distrito Central de Beirut, y el entusiasmo que ofrecía una figurada alejada de las clases políticas tradicionales y de los señores de la guerra, convertían a Hariri en el hombre elegido para estabilizar el país y su economía.

Con el recién nombrado Primer Ministro y la aprobación parlamentaria de la sociedad inmobiliaria de Solidere, el plan para la reconstrucción del centro de la ciudad iniciaba un nuevo proceso. El nuevo orden político, la esperanza en la reconstrucción del Distrito Central, y la creación de la mayor sociedad inmobiliaria del Líbano conformaban un escenario único en la historia de la ciudad, y específicamente de su centro, cuyo futuro se vería altamente condicionado por esta coyuntura.

En el análisis sobre el centro de la ciudad realizado en la sección §6.1, se mostraba la multitud de capas históricas urdidas en un mismo espacio durante miles de años, su complejidad espacial y social. El plan de Solidere eliminaría gran parte de los futuros posibles construidos, controlando todos los elementos espaciales del entorno, y dando escasa opción a la alteridad. Veremos como el que antaño fue un entorno complejo dada su diversidad, heterogeneidad y su capacidad de adaptación y evolución hacia múltiples futuros, simplificó sus estructuras hacia un único futuro, el establecido por Solidere bajo el control del Primer Ministro Rafic Hariri, quien sería asesinado en 2005. El dispositivo se había tejido a través de una red múltiple, aunque se ejecutaría a través de un ente claramente identificable, Solidere.

[180] El-Achkar, 1998, p. 104; Verdeil, 2002, p. 59.

[181] Najem, 1998, pp. 26-27.



## 6.4 Reestructuración: la forma de la hiperregulación y la topología del aislamiento

[Distrito Central de Beirut: Fase 4 – cambio en la forma urbana]

«Es muy tentador proyectar la historia del desarrollo físico de una ciudad en el tiempo, y medir una época en virtud de su contribución en la forma actual de la ciudad. Sin embargo, semejante perspectiva está obligada a ignorar aquellas épocas históricas que, aparentemente, han dejado pocas o ninguna huella física en la ciudad “moderna”. Por otra parte, un enfoque basado en trazar los linajes de una “ciudad moderna” depende de las definiciones actuales de modernidad y no capta la envergadura que suscita para la población de una determinada época la transformación urbana».<sup>[182]</sup>

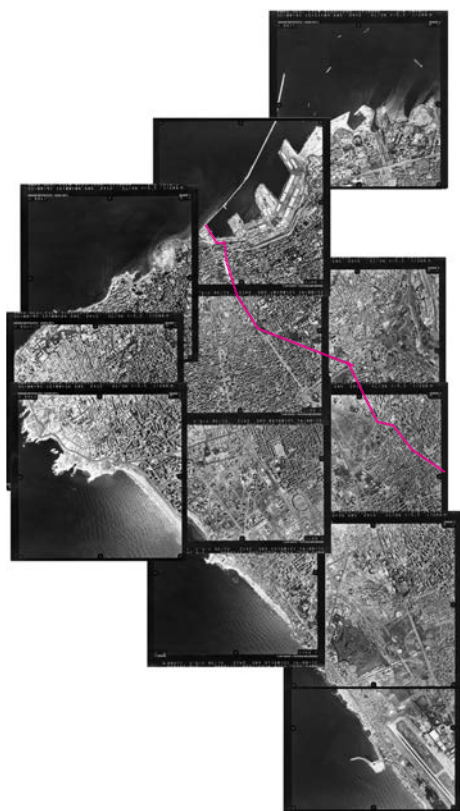
El futuro del centro de Beirut se había visto modificado por los advenimientos del conflicto. La guerra había conferido una reinterpretación absolutamente excepcional de su espacio, convertido en *tierra de nadie*, despedazado y ocupado por residentes ilegales. El área, que en los años 1960 había empezado a lucir como enclave suntuoso de la modernidad, se había convertido en un paisaje urbano desolador. Sin embargo, los cambios espaciales más radicales que sufriría el centro de la ciudad, se desarrollaron durante el proceso de reconstrucción. La construcción de un nuevo imaginario en torno al Distrito Central de Beirut provocó la deconstrucción espacial del antiguo *Burj* –el entorno de la Plaza de los Mártires–, y la reconstrucción de un distrito casi *ex novo*. Derivando de nuestras hipótesis iniciales, estos cambios radicales en la morfología no hubieran acontecido sin el advenimiento del conflicto y la aplicación de un dispositivo de seguridad, que cristalizó en la fundación de una sociedad inmobiliaria fruto del cambio en el poder advenido tras la guerra. Por otro lado, los primeros indicios de cambio estructural y de gran envergadura en la morfología del centro desde el fin del Mandato francés se remontan a los años 1960, con los planes de desarrollo de las áreas de Saifi y Ghalghoul que ya debían implementarse bajo el paraguas de una sociedad inmobiliaria. Estos planes no fueron implementados, pero la coyuntura de la postguerra permitió la aplicación de un dispositivo a una escala dieciocho veces mayor –en superficie de acción–.<sup>[183]</sup>

En la sección §6.3 se han expuesto los diversos planes de reconstrucción que se fueron sucediendo hasta 1992. Si bien los primeros planes no fueron aplicados, la historia del reciente futuro proyectado del Distrito Central se traza a través de tres planes con sus variaciones: APUR, 1977-1978; Dar al-Handasah, 1991-92; y Solidere, 1993-94.<sup>[184]</sup> En esta sección analizaremos el último de los tres, su aplicación, focalizándonos en la morfología y topología finalmente construidas, en la realidad espacial que se ha desarrollado tras los años de la guerra y tras las primeras controversias frente a la reconstrucción. Esta realidad es indisociable del origen del dispositi-

[182] Hanssen, 1998, p. 41, traducción propia.

[183] El área acumulada para la intervención en Ghalghoul y Saifi alcanzaba las 10 ha (véase la maqueta de Écochard fig. 6.61), mientras el área de actuación de Solidere asciende a 180 ha.

[184] Sobre una recopilación de los tres planes principales de reconstrucción de la ciudad, véase Beyhum, 1992, pp. 43-62; 1997, pp. 253-267.



*Figura 6.71. Vuelo aéreo de 1991 fotografiando toda el área metropolitana de Beirut desde el aeropuerto al sur hasta el puerto al norte. En magenta hemos superpuesto la antigua Línea de Demarcación que en 1991 ya no era un límite material, aunque seguía presente en el imaginario, resiguiendo el área más afectada por la guerra. Fuente: Archivo IFPO, Beirut, y adaptación propia.*

0 km 1 2 N.

vo de seguridad sobre todo el área. Los cambios legales que permitieron la fundación de Solidere [Ley de urbanismo de 1962, Ley de urbanismo de 1983, Ley de enmienda de 1991] condicionarían el desarrollo del Distrito Central, modificando en primero lugar su estructura de la propiedad y sus mecanismos de gestión. Desde el marco conceptual, en el que exponíamos los conceptos de morfogénesis y ontogénesis urbanas explicábamos como la unificación de la propiedad provoca cambios en el tipo edificatorio. La existencia de una sociedad inmobiliaria con control exclusivo sobre 180 ha, condicionaría y desencadenaría un nuevo futuro para el Distrito Central.

#### 6.4.1 La construcción del imaginario de poder: el plan de Solidere y la reestructuración de la propiedad

Tal y como expusimos en el apartado §6.3.4, en julio de 1992 se aprobaron los estatutos de Solidere y en diciembre de 1992 se fundó el comité directivo. Henri Eddé fue expulsado como director del plan y se solicitó la redacción de un nuevo plan bajo la supervisión de Louis Sato del IAURIF, Jean-Paul Lebas y Angus Gavin.<sup>[185]</sup> Este cambio en el grupo de diseñadores permitió modificar sustancialmente la forma y el diseño final. La creación de Solidere condicionó absolutamente el futuro del centro de la ciudad, que fue reestructurándose según las premisas de un sólo ente privado. La situación del postconflicto permitió que bajo una languidez en la intervención estatal, el consejo parlamentario aceptara encargar el proyecto más importante que el país iba a desarrollar a una única sociedad inmobiliaria, que devino única propietaria del suelo dentro de los límites del plan.

Si bien la posibilidad de crear una sociedad inmobiliaria como agente promotor, planificador y constructor existía desde 1962, no había sido previamente implementada. Tras la guerra, el uso del discurso sobre la recuperación socioeconómica nacional se relacionó directamente con la reconstrucción del Distrito Central, generando la necesidad de implementar un nuevo proyecto. Solidere fue la primera sociedad inmobiliaria capacitada para expropiar y desarrollar todo el suelo de un único plan de ordenación. Según sus defensores, la reconstrucción del centro de la ciudad era una cuestión de interés público que sólo podría ser alcanzado a través de la iniciativa privada individual y de acuerdo a unas leyes de coste-beneficio. Los detractores consideraban que el interés público, sólo se alcanzaría a través de una cierta flexibilidad en el planeamiento, una mayor participación pública en el plan y la oportunidad para los propietarios «originales» de desarrollar sus propias propiedades.<sup>[186]</sup> Ningún grupo parlamentario a excepción de Hezbollah estuvo en contra de la creación de Solidere.

Según los promotores del proyecto, se estimaba que más de 30.000 propietarios y otros 50.000 inquilinos tenían derechos de propiedad o de uso respecto al suelo definido por el plan, y a ellos se le sumaban los derechos hereditarios y de sucesión no reglados que dividían algunas de las propie-

[185] El-Achkar, 1998, p. 104; Verdeil, 2002, p. 59.

[186] Kabbani, 1992, p. 12.

dades. Así, la cifra de derechohabientes ascendía a 120.000 individuos.<sup>[187]</sup> La existencia de un número tan elevado de agentes y un tipo de parcelario tan menudo, la mitad del cual se definía con parcelas de menos de 250 m<sup>2</sup>, comportaba una reconstrucción diversa y plural, que no respondía a la voluntad de reconstrucción rápida y monumental liderada por Rafic Hariri. De hecho sin expropiación forzosa, la diversidad en el tipo de propiedad auguraba una reconstrucción diversificada y variable, con múltiples futuros, y tiempos de reestructuración más lentos, aunque seguramente más complejos. Cada uno de los inmuebles tenía un grado de destrucción diferente y en consecuencia los futuros posibles del centro eran múltiples y muy variados, pero la complejidad de la situación en absoluto parecía agrandar al poder.

Esta estructura de la propiedad fue uno de los principales argumentos para que los estamentos estatales consideraran poco probable la reconstrucción del centro de la ciudad a través de la negociación con los propietarios. A ello se le sumó, el descrédito sobre la administración pública y el hecho de considerar que el Estado no dispondría de solvencia económica para acarrear el proceso de expropiación y compensación para lidiar con los propietarios y proceder a la reconstrucción. Sin embargo, el Estado no estaba especialmente endeudado, aunque se sostenía que el país debía emplear su presupuesto en alojar a las cientos de miles de personas desplazadas por el conflicto. Bajo tales argumentos, se aprobó la creación de la sociedad anónima Solidere para que la reconstrucción deviniera un proceso privado supervisado por el CDR bajo aprobación del Consejo de Ministros, ambos controlados por Rafic Hariri.<sup>[188]</sup> Diversos de los propietarios, herederos y usufructuarios no estaban de acuerdo con este proceso y se organizaron públicamente para expresar la violación que sufría un patrimonio que para ellos tenía raíces etimológicas, defendían sus propiedades apelando al respeto sobre el patrimonio físico, pero también social.<sup>[189]</sup>

Tras la creación de Solidere, la estructura de poder vinculada a la propiedad y con capacidad directa de acción sobre la evolución espacial pasaba a manos de la sociedad inmobiliaria, y con ella la potencialidad de transformación espacial. La creación de semejante sociedad para llevar a cabo el plan de reconstrucción del centro, inducía a establecer un acuerdo entre propietarios, inquilinos y Solidere, quien pasó a adquirir por decreto el suelo de todo el área central –excluyendo superficies públicas y religiosas–, ofreciendo a cambio acciones en la empresa a todos los derechohabientes. Así, se procedió a una reconversión de la propiedad del suelo en acciones. Los propietarios e inquilinos con derechos sobre el suelo debieron forzosamente aportar sus propiedades y derechos de uso a cambio de acciones *tipo A*, para que Solidere se convirtiera en propietaria de todo el suelo –a excepción de los inmuebles de carácter público y religioso–. Además se estableció



*Figura 6.72.* Imágenes tomadas por Gabriele Basilico en 1991 del centro de Beirut. Arriba, calle Weygand a la derecha el edificio de la municipalidad. En medio, calle perpendicular a la calle Foch y la calle Allenby, área cercana al antiguo puerto. Abajo, los dos únicos edificios que serán preservados en la Plaza de los Mártires, en la izquierda el actual Hotel Le Gray. *Fuente:* Basilico, 2003, p. 41, p. 73 y p. 89.

[187] Para más información sobre el proceso se pueden consultar los diversos anuarios de Solidere, especialmente el publicado en 1994, véase Solidere, 1994. Éric Verdeil en su investigación sobre el urbanismo de la ciudad emplea el Capítulo 1 para describir el proceso. Véase Verdeil, 2002, pp. 49-79.

[188] Tal y como expusimos el presidente del CDR era al-Fadel Shallak, fundador de la filial Oger Líbano y mano derecha de Hariri. El Consejo de Ministros estaba presidido por el Primer Ministro, en este caso el propio Rafic Hariri.

[189] Beyhum, 1999, p. 202.



Figura 6.73. En cian, nuevo límite de costa del Distrito Central con más de 60 ha ganadas al mar en relación al perfil de 1977. En magenta el límite hacia el oeste, el sur y el este del Distrito Central, la zona de actuación y derribo. El área gris, es el área ganada al mar. Fuente: elaboración propia.

la posibilidad de adquirir acciones *tipo B* por parte de inversores o capitales privados.<sup>[190]</sup> Como sociedad inmobiliaria, una vez el suelo estuviera bajo su propiedad, Solidere debía encargarse de realizar los trabajos infraestructurales y de urbanización, construir los inmuebles y posteriormente venderlos o alquilarlos. Con este proceso, el Estado liberaba las cargas infraestructurales sobre la sociedad inmobiliaria y a cambio le cedía parte del suelo ganado al mar (véase fig. 6.73). Los riesgos económicos que suponía la construcción de las infraestructuras recaerían sobre los inversores. Con ello, el principio que guiaría la reconstrucción se fundamentaba casi exclusivamente en la especulación inmobiliaria, para la recuperación y ganancia de capital por parte de los inversores.<sup>[191]</sup> Así, tras el acuerdo firmado entre Solidere y el gobierno, el primero quedaba bajo la responsabilidad de ejecutar los trabajos de urbanización en el centro de la ciudad y en el área ganada al mar, y a cambio, el segundo le otorgaba 291.800 m<sup>2</sup> de este sector para su desarrollo. Según el informe anual de 1994 el suelo del plan de ordenación calculado tras la ampliación del sector de suelo ganado al mar [60 ha], las 180 ha a desarrollar se subdividían en 853.000 m<sup>2</sup> de espacios públicos, incluyendo viario y espacios verdes; 863.000 m<sup>2</sup> de manzanas a construir propiedad de Solidere; y 83.000 m<sup>2</sup> de edificios religiosos y públicos [edificios cuya propiedad no se veía afectada por el plan].

Tal y como muestran estas cantidades la totalidad de la propiedad pública se cernía sobre las vías, los espacios abiertos y los edificios públicos [el Ayuntamiento de Beirut, el Parlamento o el Grand Sérail] que ya pertenecían a la administración. Todas las manzanas sobre las que era posible obtener plusvalías serían propiedad de Solidere. No sólo las adquiridas a partir de los antiguos propietarios, sino también las manzanas del suelo ganado al mar, a pesar de que según el decreto ley de 1991 el 65% del suelo debería pertenecer al Estado.<sup>[192]</sup> A largo plazo, todo el suelo con valor de cambio, con plusvalía, pasaría a ser propiedad de Solidere, mientras que todo el suelo con cargas pertenecería a la administración pública. Solidere era un negocio extremadamente lucrativo.

Estas fueron las bases económicas en las que se fundamentó el nuevo plan, y que se plasmarían en un nuevo proyecto presentado en 1993. El plan de detalle fue aprobado por un decreto el 4 de marzo de 1994, y seis meses más tarde sería enmendado para ampliar la superficie ganada al mar en 153.000 m<sup>2</sup>, pasando a ser 608.000 m<sup>2</sup>, incrementándose el área del plan de 165 ha a 180 ha.<sup>[193]</sup> El plan de 1993 que legalmente sería aprobado como un plan de detalle del plan de Dar al-Handasah de 1991 modificaba su estrategia de presentación. El nuevo plan cambiaba absolutamente la repre-

[190] Nótese que existían y continuaban existiendo en 2016, dos tipos de acciones independientes en el mercado, las primeras para los antiguos propietarios [*Tipo A*] y las segundas para inversores [*Tipo B*], cuyo valor podía incrementar o disminuir independientemente. Los valores de las acciones pueden consultarse en: <http://www.solidere.com/corporate/investor-relations/stock-information>

[191] Verdeil, 2002, pp. 70-73.

[192] El nuevo acuerdo establecía que se cedían 291.800 m<sup>2</sup> del suelo ganado al mar, a cambio de la suma estimada sobre los trabajos de urbanización de la totalidad del área que ascendía a 475 millones de dólares.

[193] El-Achkar, 1998, p. 118-121.



sentación formal, a la vez que modificaba algunas de sus estrategias espaciales. Respecto a la representación eliminaba la delimitación espacial de los edificios y presentaba un plan de ordenación cuyas manzanas quedaban claramente delimitadas y en ellas se especificaba su edificabilidad y su ocupación del suelo, designadas genéricamente [baja, media y alta densidad], pero se evitaba la representación de los inmuebles, tan sólo se trazó la huella de los edificios a preservar –265 de un total de 1118–. Se ajustaba el ancho del viario, y se proyectaban unos espacios circulatorios de menor consumo espacial. Se eliminaron las representaciones en vista de pájaro de edificios acristalados con cubiertas de tejas rojas, y fueron sustituidas por esquemas de ambientación a pie de calle, en los que se describía el ambiente de una placita o el detalle de una fachada. Desaparecía la isla y el canal, pero se proyectaba una península de suelo ganado al mar que en el plan aprobado en 1993 alcanzaba las 36 ha y en el plan de 1994 superaba las 60 ha, previendo un parque en el área oeste de la zona ganada al mar, y un paseo sobre un malecón alrededor de la nueva península, una versión de la popular *Corniche*. Un último factor proyectual y también formal se incorporó en el nuevo plan, se preveía el trabajo arqueológico, y la preservación parcial de los restos romanos y prehelénicos. Esta inserción del estrato arqueológico procuraba adherir al plan, a aquellos que habían criticado la falta de sensibilidad verso un espacio con miles de años de historia humana.

El esquema presentado modificaba la forma del plan anterior ampliando su perímetro hacia el mar. Se mantenía la modernización de la infraestructura viaria, y se proyectaba el anillo rodado a través del desdoblamiento de la vía Fouad Chehab [al sur]. En el límite sur se preveía la construcción de un túnel a nivel inferior y la planificación de nudos viarios para enlazar con las principales vías de salida perpendiculares al mar, hacia Damasco y Sidón en el extremo este, y hacia el aeropuerto en el nudo central. Se mantenía así la prioridad del vehículo privado que se veía además reafirmado por la previsión de numerosas plazas de aparcamiento. Se preveía la apertura de la vía Georges Haddad al este, que ya había sido planificada en el plan de 1954, y que cerraría el cinturón, a la vez que aislaría completamente el Distrito Central de todos los barrios pericentrales. El cinturón viario a diversos niveles seguía delimitando el perímetro de actuación, ampliándose hacia el área ganada al mar.

El proyecto de los tres ejes diseñados por Eddé en el plan de 1991 se mantenía, aunque con variaciones formales y una menor carga monumental, y se incorporaba una malla que definía la nueva extensión [zona D] empleando la directriz de la calle Maraad y la calle Allenby, ambas trazadas durante el Mandato francés.<sup>[194]</sup> Esta directriz marcaría el viario y la alineación de las manzanas que ocupaban la superficie ganada al mar. El bulevar que redefiniría la silueta de la Plaza de los Mártires en el antiguo *Burj*, mantenía sus dimensiones pero ya no incorporaba una marina al llegar al mar, y toda

[194] El diseño del proyecto para el Distrito Central de Beirut ha sido ampliamente publicado. Para nuestros efectos además del material recogido en las propias oficinas de Solidere en 2015, parte de la literatura empleada recoge y desarrolla el plan urbano inicial. Se pueden consultar las siguientes publicaciones por miembros de Solidere o financiadas por la corporación: Gavin y Maluf, 1996; Saliba y Solidere, 2004; Solidere, 1994-2012.

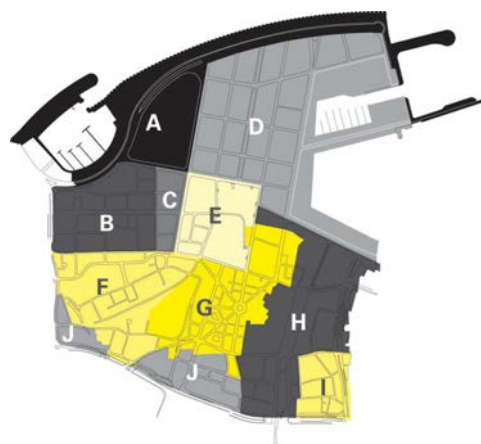


Figura 6.74. Zonificación general del nuevo plan, con sus especificidades en el margen opuesto. En gris las áreas donde no se conserva ni edificación ni viario. En amarillo, áreas en las que se conserva parcialmente la edificación y/o el viario. Fuente: Archivo Solidere, Beirut.

0 m 400 800 N.

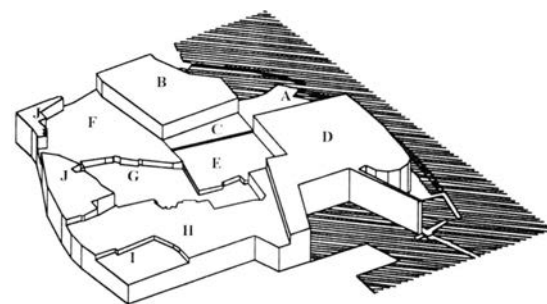


Figura 6.75. En este esquema de el-Achkar, se muestra comparativamente la edificabilidad bruta de las diversas áreas. Las zonas B, D y J, son las áreas con edificabilidad más alta, la primera es el Distrito de los Hoteles, la segunda el Distrito Financiero, y la tercera el área limítrofe donde ya se había construido la Torre Murr. Las áreas menos densas corresponden a aquellas que mantienen parcialmente el tejido como el área G e I, o a áreas verdes como el área A. Fuente: el-Achkar, 1998, p. 123.

**Zona A**  
Parque y frente marítimo  
[ocio, cultura y comercio]  
*Superficie neta construida:* 15.000 m<sup>2</sup>

**Zona B**  
Distrito de los Hoteles  
[hoteles, oficinas y viviendas]  
*Superficie neta construida:* 655.000 m<sup>2</sup>

**Zona C**  
Eje del Grand Sérail  
[vivienda y comercio]  
*Superficie neta construida:* 94.000 m<sup>2</sup>

**Zona D**  
Nuevo Distrito Financiero  
[oficinas, comercio, vivienda, cultura  
y ocio]  
*Superficie neta construida:* 1.574.000 m<sup>2</sup>

**Zona E**  
Distrito de los Souks  
[comercio, oficinas, vivienda y cultura]  
*Superficie neta construida:* 240.000 m<sup>2</sup>

**Zona F**  
Wadi Abou Jmiel.  
Vivienda y comercio.  
*Superficie neta construida:* 450.000 m<sup>2</sup>

**Zona G**  
Área de conservación.  
[comercio, oficinas, cultura y vivienda]  
*Superficie neta construida:* 325.000 m<sup>2</sup>

**Zona H**  
Eje del Bourj.  
[comercio, oficinas, cultura, ocio y  
vivienda]  
*Superficie neta construida:* 815.000 m<sup>2</sup>

**Zona I**  
Saifi.  
[vivienda y comercio]  
*Superficie neta construida:* 160.000 m<sup>2</sup>

**Zona J**  
Ghalghoul y Torres de Comercio.  
[oficinas, comercio y vivienda]  
*Superficie neta construida:* 362.000 m<sup>2</sup>

el área del antiguo *Burj* se veía absolutamente reorganizada, con ello desaparecían por completo los antiguos *souks* y el barrio rojo de la ciudad que se ubicaba en el noreste de la Plaza de los Mártires, se proyectaba un nuevo futuro a partir de la *tabula rasa*. Los souks serían convertidos en un centro comercial llamado *Beirut Souks* [zona E], emplazado en la zona central del plan, donde antaño se situaban las calles de los souks al-Tawileh, al-Jamil y al-Arwam.<sup>[195]</sup>

Esta descripción más o menos detallada del plan, nos permite esgrimir algunas de las primeras reflexiones en relación al proceso y a la simplificación de las estructuras urbanas del centro de Beirut. El centro era antes del estallido de la guerra un sistema complejo a nivel formal, topológico y funcional, tal y como se ha descrito en el la sección §6.1. Su reconstrucción simbolizaba una vuelta de la estabilidad y la reunificación de todas las facciones del país, pero la materialización de este proyecto utópico se cristalizó en un plan que en primer lugar simplificaba unas estructuras antaño complejas.

## § §

### § Simplificación de la estructura de la propiedad

La decisión de someter todo el proceso a una única sociedad inmobiliaria modificaba gravemente la estructura de la propiedad, siendo el atributo que en mayor grado condicionó el futuro del Distrito Central, en tanto que coartaba el poder de decisión de todos los antiguos derechohabientes. Una única sociedad se convirtió en la propietaria de todo el suelo evolucionable, así el centro histórico de Beirut construido bajo miles de años de historia (véase sección §6.1) pasaba a manos de un único estamento de toma de decisión. Así, se intercambiaron derechos de propiedad o de arriendo por acciones *tipo A* en la compañía, cuyo capital líquido se adquiriría por la venta de acciones *tipo B* a inversores. Gracias a este proceso se podía desarrollar el plan sin gastos de expropiación y compensación públicos, imponiendo a los propietarios e inquilinos su pertenencia a una sociedad anónima que reurbanizaría sus antiguas propiedades sin consulta.<sup>[196]</sup>

La adquisición de todo el suelo por parte de la sociedad inmobiliaria alteraba el futuro del sistema urbano a través de un cambio esencial en la estructura de la propiedad. Se eliminaba así esa fragmentación parcelaria que tanto molestaba a Lefebvre (véase apartado §2.2.3), pero que sin embargo garantiza la diversidad urbana. Basándonos en el funcionamiento del tipo edificatorio desde la ontogénesis y la morfogénesis urbanas, esta unificación de la propiedad capacitó a la sociedad para realizar cambios en el parcelario según su voluntad unitaria. Con ello, se erradicó el conflicto a costa de la simplificación estructural, y se eliminó también la posibilidad de establecer vínculos de ayuda mutua. En definitiva, Solidere erradicaba la complejidad en el desarrollo de las parcelas, puesto que un único agente tendría poder sobre casi todas ellas. La ontogénesis urbana, la evolución parcela por parcela

[195] El plan parcial para el centro comercial Beirut Souks sería realizado por el arquitecto libanés Jade Tabet y el concurso para el proyecto ganado por el español Rafael Moneo.

[196] Kabbani, 1992, pp. 8-9.



*Figura 6.76.* Plano de 1977, donde figura el parcelario y la edificación preexistente, antes de los primeros derribos iniciados en 1983, en la misma escala que el plan de Solidere. *Fuente:* Archivo IFPO, Beirut.

0 m 200 400 |N.



*Figura 6.77.* Plan de Solidere, en amarillo los edificios conservados, y en gris la nueva edificación, y la nueva estructura del viario. Pueden verse las escasas preexistencias, mayormente concentradas en el área de la Plaza Nejme. *Fuente:* Archivo Solidere, Beirut.

0 m 200 400 |N.



*Figura 6.78.* Imagen tomada desde el dique perimetral del área ganada al mar en 2015, tras 25 años después de la guerra. En primer plano el área ganada al mar, el relleno en construcción. En segundo plano el área ya construida por Solidere, y al fondo a la izquierda los nuevos rascacielos fuera de los límites de Solidere. *Fuente:* elaboración propia, marzo 2015.

[evolución del tipo] se eliminaba. Si se hubiera mantenido la estructura de la propiedad previa, el centro de la ciudad podría evolucionar a través de las alteraciones de un mismo tipo edificatorio, a través de la variación de este tipo o del ensamblaje de parcelas. Estos procesos, habían ido modificando la morfología del centro, como en los años 1950 y 1960 con la aparición más o menos sostenida de los hoteles en altura del área de Minet el-Hosn, a través de la reparcelación.

La adquisición de todo el suelo bajo una única propiedad implicaba que esta propiedad pudiera obviar la estructura espacial de la propiedad previa. Es decir, la división parcelaria e incluso el trazado de las calles podía fácilmente ser arrasado para iniciar la construcción de un nuevo sistema urbano a través de la *tabula rasa*. Se erradicaba casi por completo la *negociabilidad* como mecanismo de evolución colectiva. Solidere sólo debía responder frente a sus accionistas, cuyo interés económico sobre el espacio era totalmente independiente de la propia estructura espacial. El valor de cambio del suelo se desvinculaba así de su estructura precedente erradicando gran parte de la historia que se había mantenido en el sistema de propiedad. Se preservaron un total del 20% de los edificios, aunque estudios sobre las imágenes aéreas de la ciudad aseguran que la mayoría de los edificios del centro aunque muy afectados, conservaban la estructura y muros principales.<sup>[197]</sup> El sistema urbano entendido como un sistema de comunicación entre parcelas, tal y como lo emplea Ruiz a través de su analogía con el sistema social de Luhmann,<sup>[198]</sup> implica interacción a través de la estructura de la propiedad. En una estructura de propiedad única la interacción entre parcelas es innecesaria. En el Distrito Central de Beirut el sistema urbano se simplificó unificando su comunicación a través de un único canal, en este caso el establecido por Solidere.

### § Simplificación del sistema urbano espacial

La simplificación de los canales de comunicación producto de la unificación de la estructura de la propiedad se tradujo en una simplificación del sistema espacial del plan. Las áreas nuevamente desarrolladas habían modificado el esquema en un esfuerzo por desarrollar un nuevo trazado viario que modernizara la red interna. Los trazados originales se conservaban en las áreas centrales planificadas durante el Mandato francés [zona G], en menor grado en el barrio de Wadi Abou Jmiel [zona F], y escasamente en el área de Saifi en el sureste [zona I] donde se mantenían algunas edificaciones de vivienda (véase fig. 6.74 y 6.77). En el caso del área de Minet el-Hosn [Distrito de los Hoteles, zona B] el nuevo viario nacido de la implantación de unas directrices ortogonales paralelas al mar, se acompañaba de la eliminación de todo el tejido, para la construcción de hoteles y viviendas de gran altura, ocupando la primera línea de mar. El parcelario dejó de ser mixto en forma y tamaño, modificándose todo él, y convirtiéndose en un parcelario de gran envergadura para alojar edificios en altura. En una lectura sistémica este

[197] Volveremos a ello en la discusión sobre la *selección arqueológica*, en el apartado §6.4.4. Sobre el trabajo de identificación de edificios dañados véase Schmid, 2006, pp. 370-371.

[198] Ruiz, 2001, pp. 33-34.



cambio evolutivo abrupto implicaba que el nuevo tipo edificatorio fuera un tipo de escasa evolucionabilidad dada su acumulación material y energética. En el nuevo Distrito de los Hoteles, la reconversión de todo el parcelario hacia un nuevo tipo edificatorio, conducía a que una vez construida la nueva edificación en altura difícilmente pudiera ser modificada. Se alteraba así la capacidad de evolución del sistema, que rigidizaba su estructura. Lo mismo ocurriría en el antiguo *Burj* [zona H], cuya edificación había sido prácticamente erradicada y con ella, el parcelario y el viario asociado a éste. Esta estrategia se repitió en la zona de los nuevos souks [zona E]; en la zona limítrofe con el gran anillo perimetral al sur, Ghalghoul, y en el área alrededor de la antigua Torre Murr [*Burj el-Murr*] [zona J].

Si bien hubo una simplificación en el sistema espacial, es cierto que la regulación aplicada dentro del Distrito Central fue excepcionalmente específica, especialmente si tenemos en cuenta la vacuidad de la regulación en el Líbano. Volveremos a ello en el apartado §6.4.3.

## §§

La existencia de Solidere provocaría un cambio en el sistema urbano del Distrito Central. Tras casi veinticinco años de su creación es posible analizar algunas de las consecuencias espaciales sufridas en el entorno de Beirut, y es precisamente esta perspectiva la que emplearemos en los próximos apartados. Analizamos, la mutación del nombre del Distrito Central, su hiperregulación frente a la desregulación del entorno, la arqueología como estrategia de Solidere y finalmente el aislamiento topológico del centro. En este sentido, Solidere se enmarcaba dentro de la estrategia de aplicación de la seguridad, a través de unos estamentos de poder específicos que permiten gran parte del control sobre el sistema, veremos los resultados de esta voluntad de seguridad sobre la reconstrucción.

### 6.4.2 De *tierra de nadie* a la mutación del nombre: la pérdida de la identidad

«Recientemente ha habido mucha discusión en Beirut sobre la reconstrucción de la ciudad. Se han dibujado planes, se han convocado expertos de todo el mundo y se han elaborado planos y esbozos que trazan la *nueva ciudad*, una ciudad que ya no se asemeja a la antigua, sino a un centro financiero moderno, un collage de fragmentos de otras ciudades: Singapur, Manhattan, Hong Kong y París».<sup>[199]</sup>

El poder político, el poder económico, y el poder de bienes raíces se concentraron en una única estructura de poder. La existencia de Solidere arraigó fuertemente en las entrañas no sólo del espacio del centro de la ciudad sino también de su identidad. Esta identidad que antaño fuera diversificada y variable fue transformándose lentamente. La aparición del plan de 1977 llevó a delimitar la zona de intervención que enmarcaría por primera vez el centro en un sólo plan, y que sería prolongada hacia el mar en los planes de

[199] Khoury, 1995, p. 138.



Figura 6.79. Postal de los años 1960 de la Plaza de los Mártires. Punto de encuentro, y núcleo central de la ciudad. Fuente: Archivo Inés Aquilué.

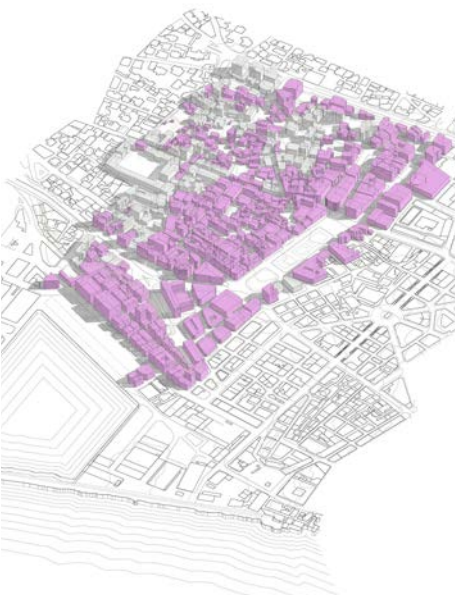


Figura 6.80. En el modelo *Bei.mor.1a*, se han coloreado las edificaciones derribadas del sector de la Plaza de los Mártires durante la reconstrucción.

Fuente: elaboración propia.

0 m 200 400 √N.

1991, 1993 y 1994. El plan de Dar al-Handasah introdujo el nombre *Beirut Central District*, en árabe *al-Wasat Bayrut al-Tijari*, a la zona delimitada por el APUR, que permaneció como el nombre oficial que designaría el área de intervención una vez se estableció Solidere. La identidad del centro de la ciudad fue perdiendo su antigua complejidad y la absoluta omnipresencia de la sociedad inmobiliaria llevó a que poco a poco el centro pasara a conocerse popularmente como *Downtown* o incluso como *Solidere*.<sup>[200]</sup> En un uso metonímico del acrónimo, el centro perdió su identidad y el fuerte control ejercido por la institución consiguió que el propio espacio, el sistema urbano interno fuera designado con el nombre de la corporación que ejecutó el plan, propietaria de todo su suelo.

Trabajando el espacio a través de una lectura temporal, encontramos patrones difíciles de percibir desde una lectura estática. Los espacios urbanos poseen identidad, y los sistemas urbanos adquieren la suya con el paso del tiempo, a través de la superposición de modificaciones. La alteración de la identidad forma parte del cambio en el sistema, no sólo desde una perspectiva simbólica sino también espacial. El centro histórico de Beirut sufrió diversas alteraciones graves, sin embargo fue la presencia de Solidere la que perturbó en mayor medida lo que antaño fue un centro bullicioso. Antes de la guerra se conocía el lugar de manera parcial y diversa, no existía un nombre específico para designar el área que actualmente delimita el Distrito Central, sino que la historia y la propia población habían superpuesto la identidad de los espacios. En la sección §6.1, para aproximarnos a la lectura de su sistema urbano, tuvimos que describir e interpretar múltiples espacios, dado que su identidad se construía a través de estructuras urbanas superpuestas. No existía un apelativo específico para el área del Distrito Central de Beirut, y los trabajos científicos de finales de los años 1960 y principios de 1970 designaban algunas de las áreas centrales –con un límite diferente– como el *Centro ciudad*, habitualmente en francés *Centre ville*.<sup>[201]</sup>

La pérdida de la identidad del sistema urbano no sólo se determinó a través de sus posibles modificaciones espaciales sino que las alteraciones en su apelativo fueron también sintomáticas. Antes de la guerra el área circundante a la Plaza de los Mártires se conocía como el *Burj*, era el núcleo de transporte de la ciudad y su área más bulliciosa. Desde la plaza se accedía a diversos de los *souks* que rodeaban la gran plaza presidida por el cine Rivoli, alrededor de la que se emplazaban hoteles, restaurantes y se accedía a diversas de las zonas comerciales. Estos espacios emergieron ya a principios del siglo XIX cuando parte del comercio y el intercambio se empezó a localizar extramuros ocupando la explanada en frente de una de las puertas flanqueada por una torre [en árabe *al-burj*]. Sin embargo, el espacio vacío fuera de los muros se transformó en núcleo viario durante la primera mitad del siglo XX (véase fig. 6.79), se había visto gravemente afectado durante la guerra, cuando la Línea de Demarcación seccionó el área vacía de la plaza, convirtiendo el núcleo bullicioso en *tierra de nadie*. Al finalizar la guerra,

[200] El uso del término Solidere y Downtown para referirse al antiguo centro de la ciudad nace de la observación de la autora durante las estancias realizadas en Beirut en marzo de 2015 y septiembre de 2016, y a las entrevistas realizadas que se recogen en el Anejo 1.

[201] Ruppert, 1969 [1999].

el espacio afectado físicamente fue derribado para proceder con el plan de reconstrucción previsto. Se perdía así parte de su huella y de su identidad, un entorno muy afectado por la guerra (véase fig. 6.81), y totalmente derribado en la postguerra (véase fig. 6.80). Posteriormente, publicaciones como *El Bourj, place de la Liberté et Porte du Liban* [2000] o *Heart of Beirut: Reclaiming the Bourj* [2006] reafirmaron la fuerza de atracción que ejercía este punto de encuentro, cuya memoria había sido disuelta.<sup>[202]</sup> El *Bourj* aclamado en la memoria colectiva había perdido su morfología espacial y topológica, dañado durante la guerra, disuelto en la reconstrucción. Durante las demoliciones iniciadas en 1983 y finalizadas en 1998, gran parte de las manzanas perimetrales fueron derribadas y si bien la Plaza de los Mártires seguía existiendo como espacio vacío, esperando convertirse en un gran bulvar, no quedó nada de aquel *Bourj* como barrio, como lugar de encuentro, puerta de los viejos *souks* y núcleo de transportes. Incluso el uso de *Bourj* como apelativo perdió su cotidianeidad, puesto que el área que designaba había desaparecido en forma, en materia y en espacio y sólo permanecía en la memoria de las generaciones que fueron jóvenes o adultas durante los años 1970.<sup>[203]</sup>

Antes de iniciar los planes de reconstrucción, el Distrito Central de Beirut no recibía un único apelativo sino que se componía de diversos sectores, con características complementarias. Minet el-Hosn era popularmente conocido como el *distrito de los hoteles*, la Bahía Zeytouneh como Bahía Saint Georges, a raíz del primer hotel moderno construido por Antoine Tabet discípulo de August Perret, y existían una docena de *souks* situados en diversas calles con múltiples nombres y dedicados a diferentes actividades.<sup>[204]</sup> También se encontraban en el área diversos cinemas [Roxi, Rivoli, Empire], así como distritos conocidos por sus actividades específicas como el *distrito de los bancos* entre la Plaza Nejme y la calle Riad el-Solh, próximo al Grand Sérail, o el *barrio rojo*, al noreste de la Plaza de los Mártires donde se emplazaban prostíbulos y bares nocturnos. Las actividades comerciales ya habían decaído durante los primeros años de guerra: «Aquellas encantadoras calles son ahora un amasijo de ruinas. [...] Docenas de tiendas fueron saqueadas. Los graffitis cubren las paredes entre las marcas de bala y los hoyos de los misiles».<sup>[205]</sup> Durante la guerra, el centro de la ciudad estuvo masivamente expuesto a la destrucción y la interrupción de su actividad, pero fueron los planes de reconstrucción los que destruyeron los restos de aquel espacio que un día había sido el epicentro de la ciudad.

La cuestión sobre la permanencia o la ausencia de los espacios cotidianos se identifica no sólo en el derribo de las edificaciones sino también por la



Figura 6.81. Imágenes de la Plaza de los Mártires en 1991, cuando ya se habían realizado los primeros trabajos de desbrozo en el interior de la plaza, pero gran parte de la edificación todavía permanecía en pie. Todas las edificaciones que se muestran en las imágenes [1], [3], [4], y [5] fueron derribadas entre 1994 y 1998 por Solidere. Fuente: Basilicio 1991-2003, p. 58, p. 59, p. 60, p. 61 y p. 63.

[202] Tuwayni y Fares Sassine, 2000; Khalaf, 2006.

[203] Para comprender la pérdida de memoria colectiva sobre el centro de la ciudad, se puede consultar la investigación sobre mapas cognitivos de Robert Saliba, realizada por grupos de edad, donde se pedía: un esbozo de un mapa del distrito y de los subdistritos, una lista de las características a ser preservadas, la opinión sobre las condiciones del centro de la ciudad antes de la guerra, y la opinión sobre la reconstrucción del centro. Los resultados del estudio demuestran como las capas de información disminuyeron dramáticamente con las generaciones más jóvenes. Véase Saliba, 1997, pp. 305-331.

[204] *Souk al-Tawileh* [tejidos y ropa elegante], *Souk Sursock* [antiguo mercado de ropa y alimentos], *Souk el-Umumeh* [barrio rojo]; *Souk Ayass* [ropa de precio medio]; *Souk el-Khodra* [vegetales]; *Souk el-Sagha* [joyería]; *Souk el-Nurriyyeh* [objetos para el hogar].

[205] Mikdadi, 1977 [1979, p. 72], traducción propia.





*Figura 6.82.* Imágenes del estado de la Plaza de los Mártires en septiembre de 2016. Tan sólo la fachada oeste [2], [3] y [5] ha sido parcialmente construida, gran parte del resto de parcelas permanecen vacías. Algunas de ellas convertidas en aparcamientos temporales. La plaza no es por el momento el núcleo de transportes y nodo de los años 1960. *Fuente:* elaboración propia, septiembre 2016.

modificación de sus apelativos. El primer nombre *nuevo* empleado, es el que seleccionamos en esta investigación para designar el casco antiguo de la ciudad. El Distrito Central de Beirut no existía como entidad hasta los primeros planes aportados por Dar al-Handasah. Desde aquel instante, los planes fueron designando el área como *al-Wasat al-Tijari* para los inversores árabes, y BCD [acrónimo de *Beirut Central District*] para los inversores occidentales, el nombre se popularizó a través de Solidere. Con ello se perdía la fuerza de los topónimos populares como *Burj*, o el nombre de todos los *souks* que habían desaparecido materialmente. De hecho, el centro comercial *Beirut Souks* sustituyó dos de los antiguos mercados,<sup>[206]</sup> en cuyo interior los nombres de los corredores internos llevarían el nombre de las viejas calles con edificación de baja altura, cubierta de teja y planta baja comercial, que parcela a parcela formaban los antiguos *souks* desaparecidos. El elegante y lujoso centro comercial difería de los antiguos mercados modestos, en los que se aglomeraban pequeños cafés y mercaderes ambulantes.<sup>[207]</sup>

No es sólo el apelativo oficial aquello que denota el cambio en la identidad, sino la incorporación metonímica del acrónimo de la sociedad inmobiliaria Solidere para designar el antiguo centro de la ciudad. La percepción cotidiana provocó que se identificara el *propietario-constructor-gestor* con el propio sistema urbano. De hecho, las imágenes del centro y de la reconstrucción se relacionaron tanto con la corporación, como con la figura de Rafic Hariri. Éric Verdeil explica como Hariri empleaba imágenes del centro reconstruido –el entorno de la Plaza Nejme y la calle Maarad– como telón de fondo en sus campañas electorales, dado que la reconstrucción era uno de los principales puntos programáticos de su discurso.<sup>[208]</sup> Poco a poco, el centro empezó a conocerse como *Downtown*, sin cafés tradicionales, sin mercados ambulantes, sin edificaciones del legado otomano.

### 6.4.3 El paradigma de Solidere: la hiperregulación del sistema frente a la desregulación del entorno

«En contraposición al desarrollo *laissez-faire* de antes de la guerra, el nuevo centro urbano ha sido planeado con gran detalle y controlado de manera centralizada. Es principalmente en los espacios del centro de la ciudad de Solidere que la élite gobernante del Líbano –tanto pública como privada– ha hecho tangible su nueva imagen de un Líbano unido y cívico».<sup>[209]</sup>

La política de planificación en el Líbano se ha caracterizado por la escasa regulación. Gran parte del territorio libanés permanece sin planeamiento específico, rigiéndose por una ley de la construcción que permite la edificación en cualquier tipo de terreno. En el caso de Beirut, se aprobó en los años 1950 un plan director basado en el trazado viario y en la zonificación

[206] El proyecto de Beirut Souks fue diseñado por el arquitecto Rafael Moneo gracias a un concurso internacional cuyas bases y plan básico fueron redactados por Jade Tabet. Véase Moneo, 1998, pp. 263-273.

[207] Sobre las áreas de actividades del centro de la Ciudad a finales de los años 1960, véase Ruppert, 1969 [1999, pp. 65-101].

[208] Verdeil, 2002, pp. 55-58; 2001, pp. 69-70.

[209] Nótese «...la ciudad de Solidere». Véase Nagel, 2002, p. 722, traducción propia.



que popularmente recibiría el nombre de *zoning* (véase fig. 6.24, apartado §6.1.4). El concepto de la zonificación se había extrapolado a raíz del funcionalismo del Movimiento Moderno y había intentado aplicarse a través del Plan de Ensanche de 1932 del equipo de los hermanos Danger, y el Plan de Écochard de 1943 que pretendía dividir la ciudad en 12 zonas diferenciadas [comerciales, residenciales e industriales].<sup>[210]</sup> Ninguno de estos planes se llevó a la práctica, pero el concepto del *zoning* permanecería y sería aplicado algunos años más tarde. Tal y como se expuso en el apartado §6.1.4, el reglamento aprobado en 1954 afectaba exclusivamente el área del municipio de Beirut, y establecían diez sectores de zonificación, la reglamentación edificatoria para la armonización de los ejes principales, la definición de las superficies no construibles y los mecanismos legales para la reparcelación.<sup>[211]</sup> Este reglamento de 1954 sería la base del planeamiento en el municipio de Beirut antes y después de la guerra. A pesar de las influencias de Écochard y Danger, la zonificación implementada no definía sectores por funciones, sino que se limitaba a regular la ocupación del suelo y la edificabilidad de cada uno de estos sectores. Esta zonificación ha regido el crecimiento de la ciudad desde 1954 –con modificaciones que generalmente abogaron por bonificaciones o excepciones en el cómputo de superficies–, basada exclusivamente en el aprovechamiento máximo del suelo según los parámetros de edificabilidad y ocupación del suelo otorgados.

Al período antes de la guerra se le atribuye una economía *laissez-faire* que hace también referencia al ámbito de la edificación y el urbanismo. Se instauró una cierta preminencia del inversor y el constructor, en un país con escasa industria, y se inició un proceso de rápida urbanización con bajo control. La Ley de la construcción se aplicaba directamente sobre cada parcela, y los constructores procuraban buscar ventajas gracias a decretos que permitían una mayoración de la edificabilidad según el tamaño de la parcela o la situación de la misma en relación a la calle. La escasa regulación permitió una rápida urbanización primero de las áreas pericentrales, y posteriormente de los suburbios.<sup>[212]</sup> A pesar de las regulaciones, y la aprobación de enmiendas y derogaciones las múltiples posibilidades de interpretación de los textos produjeron una variación a nivel arquitectónico y urbano, que fue aprovechado por agentes especuladores. Esta desregulación en el control de la urbanización se mantuvo durante la guerra, especialmente a partir de los años 1980, cuando el desplazamiento de población indujo a la urbanización de todo tipo de suelos, especialmente las laderas del Monte Líbano frente al Mediterráneo (véase fig. 6.83).<sup>[213]</sup> La zonificación de Beirut mantuvo una cierta heterogeneidad funcional puesto que la zonificación no determinaba el uso de la parcela, aunque regulaba la edificabilidad, la ocupación del suelo y el gálibo, todas estas variables dependiendo del sector, del tamaño y posición de la parcela. Con ello la capacidad de variación del tipo edificatorio era alta puesto que este tan sólo estaba determinado por las limitaciones

[210] El-Achkar, 1998, p. 26.

[211] Elie el-Achkar realizó un riguroso resumen del funcionamiento de la regulación en Beirut basado en la zonificación, la armonización de los ejes principales, el suelo no urbanizable y la reparcelación. Véase el-Achkar, 1998, pp. 21-35.

[212] Sobre la rápida urbanización del distrito de Hamra, véase Khalaf y Kongstad, 1973. Sobre la evolución de los barrios pericentrales, véase Davie, 1996.

[213] Verdeil *et al.*, 2007, p. 112.

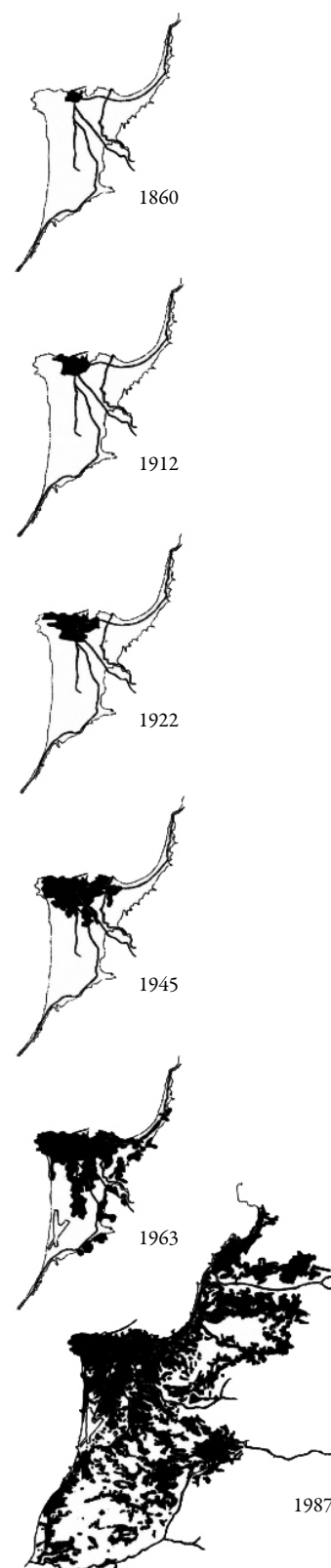


Figura 6.83. Crecimiento del gran Beirut. Fuente: el-Achkar, 1998, p. 79.

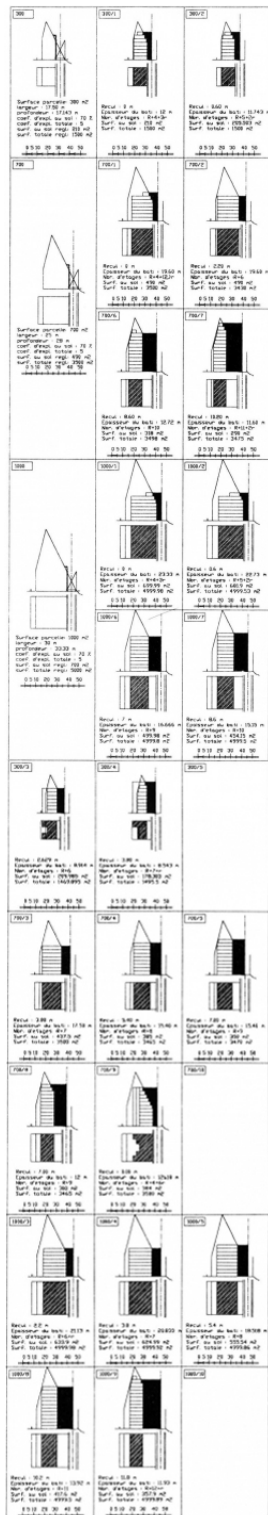


Figura 6.84. Variaciones en el tipo según tamaño de parcela.  
Fuente: el-Achkar, 1998, p. 60.

de su envolvente, que pueden llevar a múltiples variaciones (véase fig. 6.84). El trabajo de el-Achkar en relación a las variaciones formales que permite la zonificación de Beirut, basándose en la máxima edificabilidad regulada, esgrime el tipo formal edificatorio que conforman las nuevas edificaciones en la ciudad de Beirut. Esta clasificación de tipos es sumamente relevante puesto que describe los futuros más probables de las parcelas reguladas a partir de la zonificación, fuera del sector controlado por Solidere.

Al finalizar la guerra —e incluso durante la guerra—, el proceso de rápida urbanización del Gran Beirut se aceleró, y se urbanizaron gran parte de las laderas al norte y al sur de la capital, producto de la división de la ciudad. Durante el período posterior a la guerra, los barrios pericentrales no sufrieron densificaciones tan elevadas como los suburbios, puesto que habían sido edificados con anterioridad, sin embargo a partir de finales de los años 1990 y especialmente en la década de los 2000 se iniciaría un nuevo proceso de reparcelación y densificación en los barrios adyacentes al centro de la ciudad. Este proceso regido por la propiedad individual ha ido sustituyendo algunas de las antiguas parcelas por lotes mayores para edificar en altura. Fuera de los límites del área controlada por Solidere, la regulación se rige exclusivamente por la edificabilidad, la ocupación del suelo y el gálibo provocando así una situación casi antagónica al área del Distrito Central. Encontramos una clara diferenciación entre el funcionamiento del sistema urbano dentro y fuera de los límites controlados por Solidere. Esta diferenciación ha provocado situaciones disfuncionales en ambas áreas.

En las áreas limítrofes la urbanización de las calles y la planificación es prácticamente inexistente, pero se mantiene la diferenciación de la propiedad según parcelario y con ello la evolución del tejido parcela a parcela. Esta evolución permite que coexistan diversos tipos edificatorios en un mismo tejido, en el que es posible encontrar viviendas de fin del período otomano, y edificios en altura recién construidos. Esta evolución del tejido se basa en el conflicto establecido entre las propiedades de las parcelas, en cuya comunicación se fundamenta la evolución de la ciudad.

La dicotomía entre la regulación de Beirut y la del Distrito Central recae en que el plan de Solidere recoge detalladamente la regulación de todos los espacios y el proyecto de cada elemento, desde la sección de las calles hasta el diseño de la flora y la iluminación.<sup>[214]</sup> Se produce así una diferenciación doble entre el sistema urbano espacial dentro de los límites de Solidere, y el sistema fuera de estos límites. Así, existe una primera diferenciación en relación al espacio abierto y a los canales de comunicación: mientras Solidere mantiene un control exhaustivo de todo el espacio público —calles inclusive—, fuera de los límites del Distrito Central existe una vacuidad en la planificación de todos los espacios públicos abiertos y un déficit en su mantenimiento. Y existe una segunda diferenciación en relación a la evo-

[214] El plan vigente para el Distrito Central de Beirut puede consultarse en la sede de Solidere en la calle Saad Zaghloul, edificio 149, Distrito Central de Beirut. Consulta realizada en marzo de 2015. Sobre los detalles del diseño véase la publicación sobre las estrategias del plan en Gavin y Maluf, 1996; sobre la reconstrucción de la Plaza Nejme [Place de l'Étoile] y las calles Allenby y Foch, en la zona central construida durante el Mandato francés, véase Saliba, y Solidere, 2004.



*Figura 6.85.* Plan cedido por Solidere en marzo de 2015. Puede verse como la planificación elude absolutamente la forma y el trazo de la ciudad fuera del Distrito Central, delimitado por un cinturón viario: al este la calle George Haddad, al sur la calle Fouad Chehab y al oeste la calle Fakhreddine. El sombreado rosa identifica los edificios preservados, el sombreado rojo, los edificios preservados de carácter público o religioso. Todas las calles y espacios públicos se relacionan con planes y secciones de detalle, y se incluye la altura máxima y la ocupación en las manzanas. *Fuente:* Archivo Solidere, Beirut.

0 m 200 400 N.



*Figura 6.86.* Fotografía desde la vía Fouad Chehab al sur del Distrito Central hacia el este. A la izquierda en primer plano el edificio de las Naciones Unidas UN-ESCWA [Economic and Social Commission for Western Asia]; hasta el centro el suelo controlado por Solidere; a la derecha la vía Fouad Chehab, y el crecimiento en altura de los barrios pericentrales fuera de los límites del Distrito Central. *Fuente:* elaboración propia, marzo 2015.





Figura 6.86. Arriba, calle Ahmad Chaouqi en Minet el-Hosn, nuevo trazado, nueva sección, y la calle vacía. Abajo, calle Allenby y al fondo la plaza Nejmeb reconstruidas, vacías. Fuente: elaboración propia, septiembre 2016.



Figura 6.87. Arriba, calle Gouraud en Gemmayzeh, al este del Distrito Central. Abajo callejón en Kantari, al oeste del Distrito Central. Fuente: elaboración propia, septiembre 2016.

lución de las parcelas: mientras Solidere ha ejercido un programa de *tabula rasa*, en el que la aprobación de todos los edificios a construir pasa por su administración privada y se rige según las premisas de embellecimiento de su plan, en las áreas adyacentes la regulación tan sólo se rige por el aprovechamiento del suelo, dando un alto grado de libertad en la evolución del tipo edificatorio y su función, pero consumiendo ferozmente el suelo y los recursos, y respetando al mínimo los canales de comunicación. A diferencia de lo que ocurre en el resto del municipio, el plan para el Distrito Central prevé una limitación de la altura de los edificios, especifica las alineaciones, la regulación de la fachada, la coronación del edificio y la retirada en planta baja (véase fig. 6.85).<sup>[215]</sup> Los planos de detalle marcan para cada manzana las alturas máximas, y se detalla el gálibo y el tipo de sección de la calle. El Distrito Central ha sido aislado del resto de áreas pericentrales, pero no se trata sólo de un aislamiento físico y topológico como veremos en el apartado §6.4.5, sino que también se trata de una diferenciación en el proceso de creación de este espacio y su regulación. Tal y como Wagensberg expresa, las restricciones dan paso a la evolución frente a la incertidumbre, mientras que las obligaciones no permiten ningún grado de adaptabilidad, ni anticipación.<sup>[216]</sup> La regulación a través de la restricción otorga múltiples posibilidades, mientras que la regulación mediante la obligación induce a la simplificación de las estructuras, a establecer un único futuro posible.

Paradójicamente, en ambos casos se está produciendo una densificación del tejido. En el caso de las áreas pericentrales esta situación se puede percibir fácilmente analizando los nuevos tipos edificatorios. A través de procesos de reparcelación se edifican rascacielos que pueden alcanzar entre las 25 y 30 plantas en un tejido de parcelario menudo y calles estrechas. En el caso del Distrito Central gestionado por Solidere, la eliminación de gran parte de la edificación puede tener muchas interpretaciones, pero tal y como demuestra Elie el-Achkar en su estudio sobre densidades,<sup>[217]</sup> la edificabilidad y la densidad aplicadas por el plan en relación al suelo disponible, procura cumplir con los límites establecidos por el plan de zonificación de 1954. Es decir, antes de la guerra el área del Distrito Central no alcanzaba la edificabilidad máxima que establecía el plan de zonificación establecido en 1954. La zona central estaba designada como *zonas 1 y 2*. La *zona 1* permitía un 100% de ocupación del suelo y una edificabilidad de 6 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, mientras que la *zona 2* permitía un 100% de ocupación en planta baja y un 70% de ocupación en altura, y una edificabilidad de 5 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> con posibilidad de mayoración establecida a través de diversos decretos. Dada la ocupación del suelo y los tipos edificatorios antes de la guerra, se estima que el Distrito Central tan sólo alcanzaba la mitad de la máxima edificabilidad establecida. Los tipos edificatorios de los *souks*, por ejemplo, estaban muy por debajo del aprovechamiento posible según la zonificación vigente de 1954 sectorizados dentro de la *zona 1*, máxima ocupación. El plan de 1994 al erradicar gran parte de las áreas ocupadas por edificios de principio de siglo XX, pudo fijar la edificabilidad y ocupación en todo el área (véase apartado §6.4.1), así se prevé que el plan cumpla con la máxima edificabilidad permitida según

[215] Solidere, 2001a; 2001b.

[216] Wagensberg, 2004 [2013, p.111].

[217] El-Achkar, 1998, pp.



la zonificación de 1954,<sup>[218]</sup> todo ello prácticamente calculado, como si no hubiera preexistencias.

El plan de ordenación de Solidere (véase fig. 6.85), recoge la regulación de cada uno de los diez sectores [A-J], con sus subsectores, así como la definición de la ocupación, la altura, y la sección de cada una de las calles y las manzanas. La propia imagen identifica claramente la nula relación que se establece con el entorno que ni siquiera se incluye en el dibujo. El nivel de detalle se recoge no sólo por sector, sino por manzana, puesto que cada uno de los proyectos debe pasar el control de calidad de la oficina de diseño y urbanismo de la sociedad inmobiliaria, siendo el plan la base para la ejecución de inversiones a través de promotores independientes.

El plan de Solidere maximizó la edificabilidad a través de la erradicación del 80% del tejido urbano y de la simplificación de sus estructuras, mientras en los barrios adyacentes se iniciaba un proceso de reparcelación y densificación. A pesar de ello, en el área bajo control de Solidere el discurso sobre el patrimonio y la investigación arqueológica facilitó la aceptación pública del derribo.

#### **6.4.4 La selección arqueológica: la ruptura morfológica y la erradicación del pasado próximo**

«Hoy, hay un espacio vacío y silencioso donde solía estar el corazón de Beirut. Los planes para la nueva ciudad llevaron a que los restos severamente dañados de la ciudad antigua fueran barridos y que los escombros hayan servido para extender el área de ripio y crear un sólido contrafuerte para el nuevo vertedero de basura en el mar. El vacío ha alimentado el vertedero: el reciclaje es la lógica de la ciudad regenerada».<sup>[219]</sup>

La aparición de los planes de reconstrucción y las alteraciones que proponían en el Distrito Central, provocaron que el debate sobre el patrimonio tomara cierta relevancia en el entorno público y cultural libanés de los años 1990. El plan de Dar al-Handasah de 1991 sufrió fuertes críticas dada su insensibilidad frente a la memoria del lugar. La aparición de Solidere y del nuevo plan modificó la estrategia y empleó una noción parcial de patrimonio como herramienta de respeto y proyecto frente a la opinión pública. A lo largo de los años 1990 el concepto de patrimonio, fue empleado dentro del marco político primero como oposición a la reconstrucción del Distrito Central y posteriormente, como parte de ésta y en relación a los barrios pericentrales. Parte de la sensibilidad sobre el patrimonio se inició con las asociaciones de derechohabientes que estaban en contra del proyecto de reconstrucción que expropiaba su suelo y que iniciaron una defensa del te-

[218] Según un análisis obtenido sobre las densidades brutas (calculadas a partir el suelo total de cada sector y de la superficie neta a ser construida), se prevé que el plan cumpla con la máxima edificabilidad permitida según la zonificación de 1954.

[219] Khoury, 1995, p. 140, traducción propia. Los escombros de los sucesivos derribos de toda la ciudad vieja sirvieron para sedimentar el suelo ganado el mar, en el que se planificó la construcción del sector D, el principal área de negocios. Sarcásticamente Elias Khoury explica como los escombros de los edificios se “reciclan” apilándolos como ripio en el mar.



Figura 6.89. Fragmento del mapa de 1920 donde se observan las áreas derribadas a principios de siglo donde se construyó el legado del Mandato Francés. Fuente: Archivo IFPO, Beirut.



- Derribos hasta 1983 [1982/1983] ■
- Derribos hasta 1991 [fin de la guerra] ■
- Derribos hasta 1994 [mayormente 1992] ■
- Derribos hasta 1998 [Solidere] ■
- Edificios a preservar ■

Figura 6.90. En la imagen se muestran las edificaciones derribadas [azul y amarillo], y las edificaciones que se retuvieron [negro]. La gran mancha negra coincide con el vacío del mapa de 1920, ambos en la misma escala.

Fuente: Schmid, 2006, p. 371.

0 m 200 400 1 N.

jido edificado a través de diversas publicaciones y conferencias de prensa. A ellos se les unirían arquitectos, economistas y sociólogos preocupados por un patrimonio que parecía obviarse en el discurso de la reconstrucción.<sup>[220]</sup> Sin embargo, a pesar del debate iniciado en los años 1990 sobre qué reconstrucción era apropiada, gran parte de las decisiones ya habían sido tomadas en el propio terreno, se habían demolido los *souks* más antiguos en 1983, y los derribos a cargo de Solidere habían continuado hasta 1998.<sup>[221]</sup> A pesar de ello, la propia corporación empleó ciertas estrategias discursivas relacionadas con el valor patrimonial.

Cuando se inició el plan de reconstrucción de Dar al-Handasah tan sólo se pretendían conservar los edificios públicos, las iglesias y las mezquitas. Sin embargo, la cuestión del patrimonio entró en juego internacionalmente y Solidere modificó su estrategia en el plan de 1993. Dado que parte de los edificios ya habían sido derribados, la corporación recondujo su papel verso el patrimonio en tres direcciones. La primera llevaba a la reconstrucción de todos los edificios religiosos, la segunda a la exhumación del subsuelo en busca de restos arqueológicos principalmente romanos y fenicios, y la tercera a la preservación y clasificación de 265 edificios y el derribo del 80% restante.

En relación a la conservación de los 265 edificios de un total de 1118, el análisis de los planes de Solidere demuestra como su preservación no mantuvo el tejido urbano, entendiendo tejido como el conjunto morfológico de los sistemas de comunicaciones, el sistema tipo edificatorio [incluyendo el sistema parcelario y de edificación] y el sistema topológico. Se erradicó la topología, se erradicó la morfología, y tan sólo permanecieron los edificios simbólicos. Con ello se eliminaba el pasado material de al menos tres memorias: la memoria de la guerra, la memoria de la economía mixta de la preguerra, y el pasado otomano. En la figuras 6.89 y 6.90 pueden verse yuxtapuestas las imágenes del plano de 1920 y el plano de derribos y permanencias de Schmid. El plano de 1920 muestra los dos grandes vacíos que fueron construidos durante el Mandato francés [la Plaza Nejme y sus calles de grandes arcadas], y pueden distinguirse áreas muy densas alrededor de estos vacíos, son los *souks* otomanos. Tal y como puede comprobarse en la figura 6.90 en negro el único tejido que conserva trazado, morfología y edificación es precisamente el área de los alrededores de la Plaza Nejme, la calle Allenby, la calle Maarad y la calle Foch, el área que aparece vacía en el plano de 1920. Por el contrario, las áreas densas de 1920 fueron derribadas en la reconstrucción sin conservar sus trazas (véase fig. 90 en azul y amarillo).

Solidere elude la necesidad de trabajar sobre el tejido urbano, entendiendo el patrimonio como la identificación específica de unos edificios concretos. Las permanencias fueron escasas: edificios religiosos, el tejido urbano del Mandato francés y las nuevas arqueologías rastrear el subsuelo en busca de un pasado milenar.

[220] Beyhum, 1999, p. 200.

[221] Se han realizado diversos trabajos en relación al derribo de edificación en el centro de la ciudad, se calcula que un 80% de los edificios fueron derribados, según el análisis realizado por Schmid y Verdeil. Véase Schmid, 2002; Verdeil, 2002.





*Figura 6.91.* Vista aérea del Distrito Central de Beirut y los barrios pericentrales en 2005. En la imagen pueden verse los vacíos, muchos ya asfaltados, una vez finalizadas las excavaciones, esperando a ser edificados y siendo empleados como aparcamientos. También es posible visualizar los edificios conservados. *Fuente:* Archivo topográfico de Foad Jabri.

0 m 200 400 N.



*Figura 6.92.* Panorámica realizada desde el dique que resguarda el suelo ganado al mar, que muestra el área en construcción y la imagen de la nueva ciudad en el área ya construida. *Fuente:* elaboración propia.

«The reconstruction project provided an incredible opportunity for archaeologists to uncover Beirut's ancient Law School, the Roman Law School, the Roman city-state Berytus, the Phoenician city.... Ancient edifices, witnesses to a distant past, were cloistered by fences, contiguous to the new strange, modern structures, witnesses of the future-to-be. Between the two, all traces of recent past and present time have been eradicated. The present –the civil war and its remembrance– plays no role in the regenerated myth. The buildings of Beirut which used to weave an urban fabric inscribed in history and to embody its continuation, are gone».

Khoury, 1995, p. 141.

Las excavaciones arqueológicas suponían una oportunidad para analizar la historia de Beirut desde su pequeño enclave fenicio hasta la era premoderna, gratamente valoradas por arqueólogos e historiadores como Helen Sader y Nasser Rabbat quienes consideraron las excavaciones una gran oportunidad para analizar el pasado antiguo de unos restos que no habían sido analizados en detrimento de otras ciudades costeras como Tiro, Sidón y Byblos.<sup>[222]</sup> De 1993 a 1997 el Ministerio de Cultura juntamente con la UNESCO trazó un plan para la excavación de cien sitios arqueológicos. Si bien estos sitios no habían sido los primeros, fueron los más extensos, cubriendo todo el Distrito Central y siendo excavados casi 100.000 m<sup>2</sup>. Solidere y la UNESCO financiaron gran parte de las excavaciones, y con ellas se trazó parcialmente el emplazamiento de los antiguos asentamientos prehelénicos y romanos, situando los límites de la ciudad romana, así como identificando el asentamiento prehelénico fuera de la muralla otomana. En definitiva, fue necesaria la destrucción de aquello que había por encima del suelo, para empezar un trabajo de arqueología sobre un pasado milenario.<sup>[223]</sup>

Solidere introdujo un jardín arqueológico y un parque arqueológico en los emplazamientos de los antiguos *souks*. Se previó el parque al final del eje de la antigua Plaza de los Mártires, y el nuevo Jardín del Olvido al oeste de la misma plaza donde antes de la guerra se situaban los mercados más antiguos [Souk Sursock y Souk Nouriyeh]. A ellos se le sumaría un pequeño parque con los baños romanos al este del Grand Serail, y en el proyecto para el centro comercial de Beirut Souks se incorporaron algunos de los restos bizantinos encontrados en el área.

Desde la relación entre la evolución morfológica, la morfogénesis, y la aplicación de la visión sobre el patrimonio de Solidere, nos interesa remarcar esta selectividad arqueológica practicada en la construcción de la identidad del nuevo centro histórico. Tal y como expresa Beyhum, la erradicación de gran parte de la forma y la topología urbana representan una negación del tejido urbano que recae no sólo en causas culturales sino, en la voluntad de eliminar una clase socioeconómica y su identidad espacial. Aparecía dentro del discurso de Solidere un cambio hacia el *patrimonio* arqueológico que subyacía del subsuelo tras derribar gran parte de los tejidos. Esta selección arqueológica aclamaba el pasado fenicio, griego y romano, y borraba el pasado de inicios del siglo XX, así como el pasado más cercano. Solidere empleaba la consigna «Beirut: ciudad antigua del futuro» [*the ancient city of the future*], en la que se hacía referencia a dos tiempos la «antigüedad» y el «futuro».<sup>[224]</sup> Se recreaba un futuro utópico a partir de una antigüedad idealizada, y el uso de ésta como las raíces del futuro. Muchas capas de historia han sido erradicadas físicamente bajo el discurso de Solidere, en palabras de Angus Gavin uno de los principales encargados del plan: «La liberación

[222] Rabbat, 1998, pp. 19-22; Sader, 1998, pp. 23-40.

[223] Khoury, 1995, pp. 137-142; Tabet, 1997, pp. 291-292.

[224] En el trabajo antropológico *Reconstructin Beirut: Memory and space in a postwar arab city*, Ascel Sawalha dedica precisamente un capítulo a la mercantilización del pasado antiguo del Distrito Central Beirut, y como se marginalizan los grupos de intelectuales y los antiguos derechohabientes. Véase Sawalha, 2010, p. 23-50. Asimismo Farès el-Dahdah en el capítulo *On Solidere's motto, "Beirut: Ancient city of the future"* expone la relevancia que toma el pasado milenario para la publicidad de la corporación. Véase, el-Dahdah, 1998, pp. 68-78.



de esta zona de las construcciones que la obstaculizaban propició descubrimientos arqueológicos de importancia internacional. [...] El resultado dará una dimensión adicional a la Plaza de los Mártires como importante destino cultural para los visitantes internacionales».<sup>[225]</sup>

En los años 2000 las excavaciones finalizaron y gran parte de las áreas vaciadas permanecieron sin ser construidas, convirtiéndose en aparcamientos provisionales, esperando a sus futuros inversores y promotores (véase fig. 6.91). El parque de los baños romanos, en la cota baja del Grand Sérail fue urbanizado, mientras que los Jardines del Olvido y el parque arqueológico son todavía meros proyectos. La capacidad prerrogativa de Solidere ha condicionado la selección de uno u otro pasado en la conformación formal de la ciudad, cuyo concepto de patrimonio incluye mezquitas e iglesias, pero olvida el patrimonio urbano no sacro; el mismo concepto venera los restos arqueológicos pre-helénicos y romanos, olvidando los bizantinos, mamelucos, otomanos..., y el patrimonio de Solidere descarta las raíces sociales y la memoria dolorosa de la guerra. El futuro del Distrito Central se construye a través de una selección arqueológica inducidamente excluyente.

«Phoenician, Greek, or Roman settlements are, after all, not about to be used as a model of urban design for the year 2000. Yet inevitable and more serious questions remain unanswered: if we are indeed not projecting ancient forms into the future, what are those principles from which Beirut was once built and which we are now going to keep? What constitutes “ancient Beirut” and what is so great about its ancientness that must be projected into its future?».

El-Dahdah, 1998, p. 71.

#### 6.4.5 Reestructuración, aislamiento inducido y su topología

El aislamiento absoluto de un sistema conduce a su muerte térmica. Tal y como comentábamos en el capítulo §2, un sistema como la ciudad no puede ser un sistema aislado, si quiere mantenerse como estructura organizada fuera del equilibrio. El aislamiento urbano es extremadamente antiurbano, y puede provocar graves disfuncionalidades. Para comprobar como el Distrito Central ha sido espacialmente desvinculado de las áreas pericentrales emplearemos el análisis topológico del sistema. Así, el Distrito Central ha sido desmenuzado de su entorno provocando la escasa fluidez de espacios entre las áreas dentro y fuera del Distrito, provocando que éste se mantenga parcialmente aislado. Por supuesto, el análisis de redes nos permitirá visualizar la elevada discontinuidad entre el Distrito Central y el resto de la ciudad. Esta discontinuidad ha sido diseñada, puesto que ha nacido de la implementación del plan, es decir el nuevo centro ha sido diseñado, como un ente de escasa relación con el resto de la ciudad, que puede considerarse un aislamiento por seguridad frente un entorno demasiado interno.

Tal y como vimos en los modelos morfológicos precedentes el Distrito Central conservaba diversas conexiones longitudinales que lo relacionaban con el barrio pericentral al este Gemmayzeh, y los barrios pericentrales al oeste Kantari y Ain-Mreisseh. Sin embargo, la construcción de la Avenida George Haddad y la ampliación de la Avenida Fakhreddine rompieron esta continuidad (véase fig. 91) paralela al mar, siendo en la actualidad especialmente difícil acceder desde el perímetro este al perímetro oeste. La construcción de este viario así como la demolición y el derribo del 80% ha modificado los patrones de relación también internos, procurando aumentar el ancho de vías y eliminando todo tipo de trazado errático herencia de períodos previos (véase fig. 6.93 y fig. 6.94).

[225] Gavin, 1998, p. 231, traducción propia, énfasis propio.

§ Segundo modelo morfológico del Distrito Central de Beirut  
[modelo – Bei.mor.2]

El modelo morfológico *Bei.mor.2* representa las afectaciones de las dos áreas trabajadas. El extremo este [*Bei.mor.2a*] permanece mayormente vacío, y gran parte de las manzanas a construir se han convertido en aparcamientos temporales que permiten acceder rápidamente a través de las grandes avenidas con vehículo privado. La relación peatonal desde Gemmayzeh –el barrio pericentral al este– es casi inexistente. La morfología de los antiguos *souks* a los que se accedía desde la Plaza de los Mártires ha desaparecido, así como su parcelario, nada permanece del barrio rojo y de los *souks* otomanos. El área de Minet el-Hosn [*Bei.mor.2b*] ha sufrido modificaciones radicales en el trazado del viario, la antigua trama fue eliminada, y sustituida por una trama cuadrangular con vías de ancho mayor [15-27 m]. Las edificaciones más cercanas al mar son torres de entre 25 y 35 plantas. A diferencia de los grandes hoteles construidos entre 1960 y 1970, estas nuevas torres residenciales albergan viviendas de lujo [4-6 viviendas por planta], y no han existido reparcelaciones parciales, se trata prácticamente de *tabula rasa*.

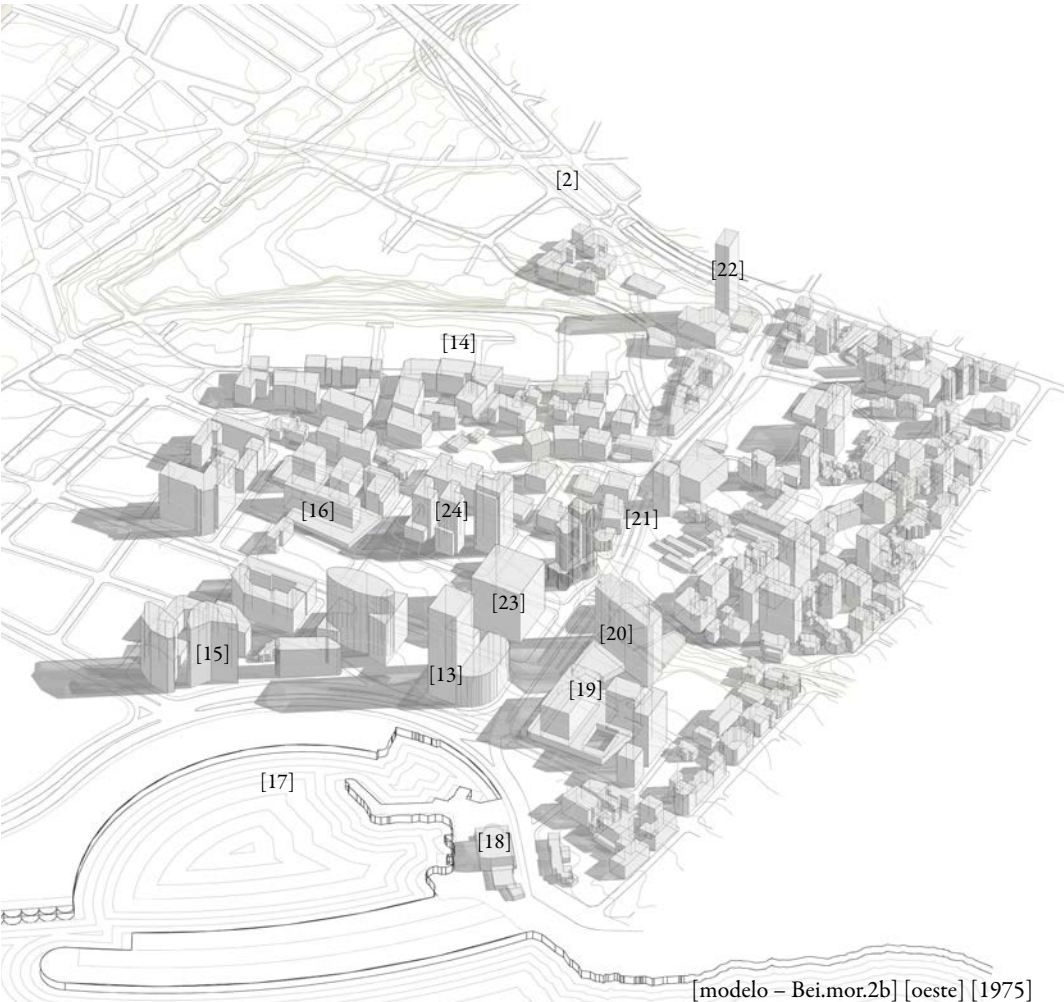
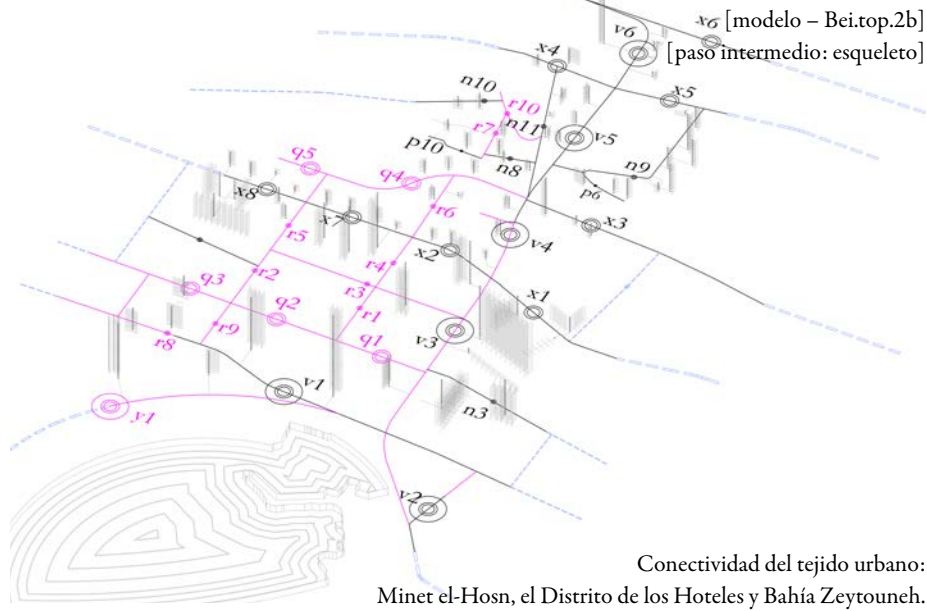
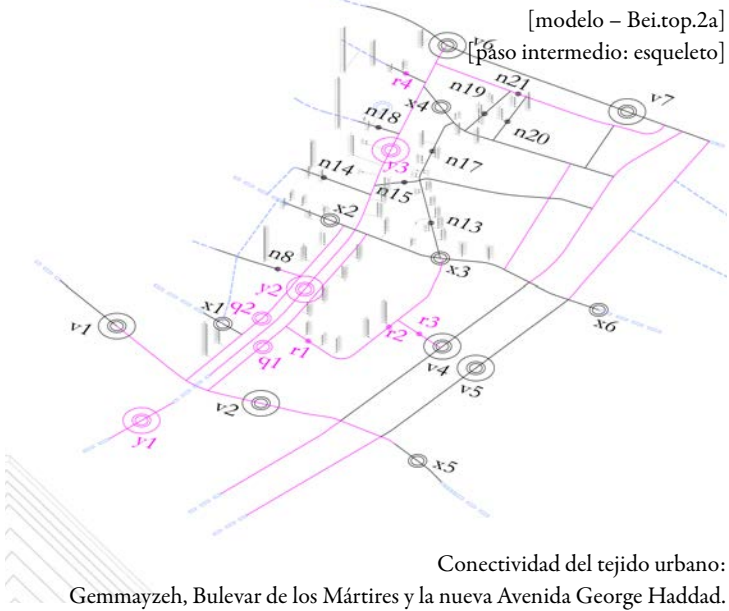
[modelo – Bei.mor.2] [2016]

- [1] Bulevar de los Mártires [nuevo]
- [2] Avenida General Fouad Chehab [ampliada] [55 m]
- [3] Avenida Charles Helou
- [4] Avenida George Haddad [nuevo] [30-40 m].
- [5] Colegio del Sagrado Corazón - Gemmayzeh
- [6] Mausoleo Rafic Hariri
- [7] Calle Foch [Mandato francés]
- [8] Mezquita Mohammed Al-Amin [nuevo]
- [9] Calle Allenby [Mandato francés]
- [10] Plaza Nejme [Place de l'Étoile]
- [11] Calle Maarad [Mandato francés]
- [12] Saifi [nuevo y preexistencia]
- [13] Torre Platinum [arq. Bofill]
- [14] Wadi Abou Jmel [barrio judío]
- [15] Torres Marina [arq. Khon Pedersen Fox]
- [16] Centro comercial Starco
- [17] Bahía Zeytouneh
- [18] Hotel Saint-Georges
- [19] Hotel Phoenecia
- [20] Hotel Holiday Inn [sin reconstruir]
- [21] Avenida Fakhreddine [ampliada] [28-50 m]
- [22] Torre Burj el-Murr
- [23] Beirut Terraces [arq. Herzog & de Meuron]
- [24] 3Beirut [arq. Norman Foster]

Figura 6.93. Doble modelo morfológico *Bei.mor.1* de la zona de la Plaza de los Mártires y Minet el-Hosn.

Fuente: elaboración propia.

0 100 200 m √N.

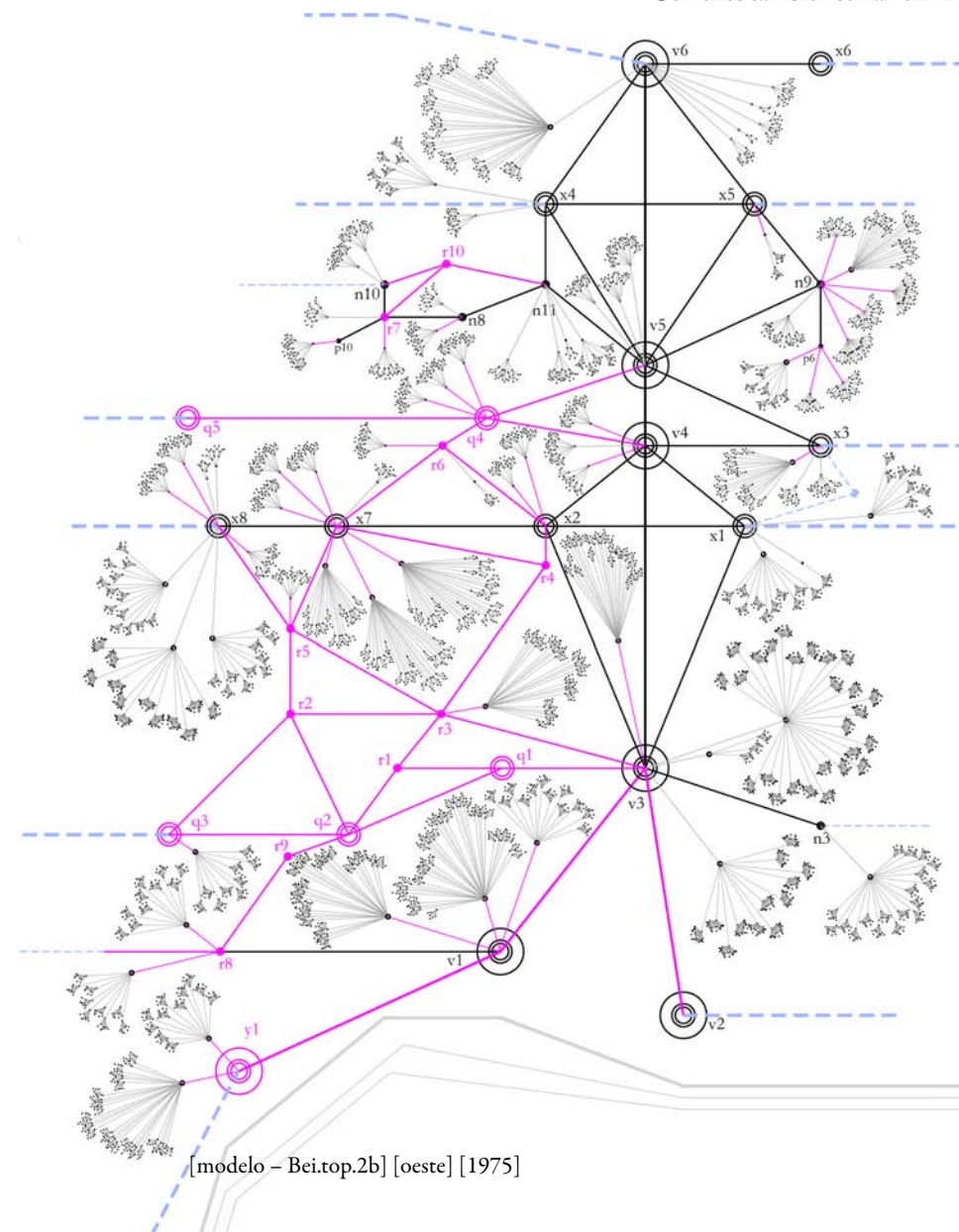
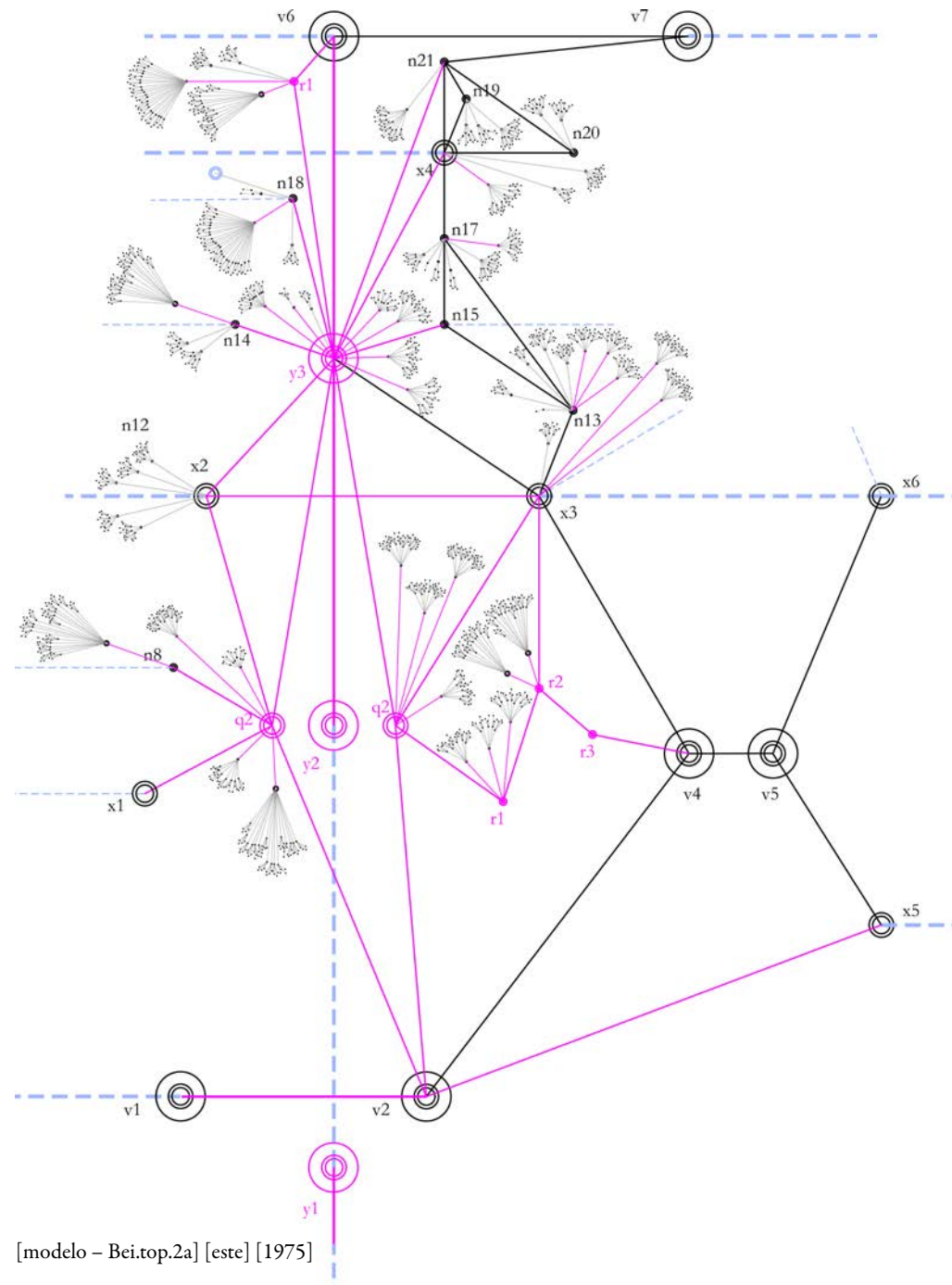




§ Segundo modelo topológico del Distrito Central de Beirut  
[modelo – *Bei.top.2*]

Ambos modelos topológicos muestran una clara sustitución de gran parte del viario no rápido [vértices  $x$  y  $n$ ], y de sus antiguos tipos edificatorios. En el modelo *Bei.top.2a* casi la totalidad de las edificaciones han sido destruidas, a causa de la construcción de la Avenida George Haddad [ $y1-y2-y3$ ], que ha roto las conexiones longitudinales [paralelas al mar]. Las nuevas construcciones destacan por su homogeneidad [tipo] y repetición. En el modelo *Bei.top.2b*, la Avenida Fakhreddine ha ampliado su sección, así las continuidades  $x4-x5$ , y  $x8-x7-x2-x1$  se han convertido en cruces casi exclusivamente viarios. Nuevamente, es posible comprobar como todos los tipos menudos han prácticamente desaparecido, siendo sustituidos por grandes árboles. Con ellos también se han eliminado gran parte de los callejones [vértices  $p$ ].

[modelo – *Bei.top.2*] [2016]



- Bahía - mar
- conexiones exteriores secundarias
- conexiones exteriores principales
- conexión interna
- conexión a edificio [nuevo]
- conexión pública [vías] [nuevo]
- conexión a edificio
- conexión pública [vías]
- conexión pública [ampliada]
- vivienda
- planta de edificio
- acceso a edificio
- $p$  - callejón [nivel 4]
- $r$  - tramo de vía [nivel 3] [nuevo]
- $q$  - tramo de vía [nivel 2] [nuevo]
- $n$  - tramo de vía [nivel 3]
- $x$  - tramo de vía [nivel 2]
- $v$  - tramo de vía [nivel 1]
- $y$  - tramo de vía [nivel 1] [nuevo]

Figura 6.94. Modelo topológico *Bei.top.2* derivado del esqueleto del modelo *Bei.mor.2*. Modificaciones en la estructura del grafo y en los tipos.  
Fuente: elaboración propia.



Figura 6.95. Cinturón viario en torno al Distrito Central de Beirut: Av. George Haddad [este] [30-40 m], Av. General Fouad Chehab [sur] [55 m], Av. Fakhreddine [oeste] [28-50 m].  
Fuente: elaboración propia.

## 6.5 El futuro del Distrito Central de Beirut: aislamiento y simplificación

[Distrito Central de Beirut: Fase 5 – flujos de información]

«La manera trivial de ser independiente consiste en aislarse. Si no se intercambia nada con el exterior [materia, energía o información], el exterior no influye en el interior, y viceversa. Sólo que para un ser vivo tal cosa no es en principio demasiado interesante, porque el único estado termodinámico compatible con el aislamiento es el equilibrio termodinámico, el estado donde ya ha ocurrido todo lo que podía ocurrir. En términos biológicos: la muerte. [...] Un caso es la independencia pasiva por simplificación. Consiste en reducir la actividad interior casi a cero. [...] El segundo caso es la independencia pasiva por aislamiento. Aquí, al anularse el intercambio, la identidad del sistema queda a merced de su propia actividad interna, algo que, al menos parcialmente, puede no ser tan grave».<sup>[226]</sup>

Durante los más de veinticinco años de postguerra la situación política en el Líbano no se ha estabilizado completamente, no sólo a causa de las propias divergencias comunitarias dentro de sus fronteras sino por la convulsa situación de toda la región de Medio Oriente. La reconstrucción del Distrito Central no sólo era una reconstitución social y nacional, sino que se proclamó como una gran recuperación económica, que dependía en gran parte de inversiones extranjeras. Sin embargo, las diversas guerras que han ido sucediéndose en la región, primero la Guerra de Irak [2003-2011], posteriormente la Guerra Civil Siria [2011-presente], y el constante conflicto árabe-israelí, juntamente con el asesinato de Rafic Hariri en 2005<sup>[227]</sup> han ralentizado la construcción. Así, dada su condición de plan inacabado, no es posible concluir que el proyecto de Solidere ha aislado y simplificado completamente el Distrito Central, pero sí es posible identificar diversas acciones que han inducido al aislamiento y a la simplificación, y a la consecuente reducción de la actividad interna. En la presente sección cerraremos el análisis de este sistema urbano aludiendo a su frágil futuro.

### 6.5.1 Escasos futuros posibles: aislamiento y simplificación

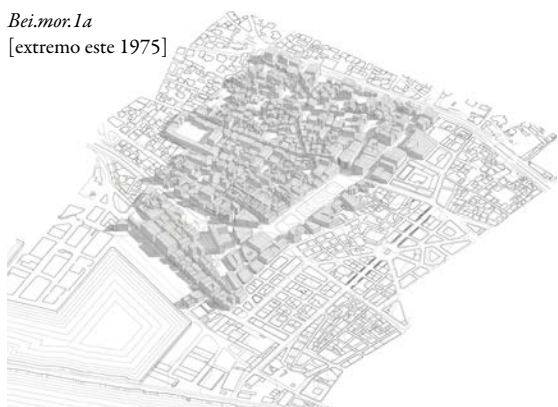
En primer lugar, el proyecto formal ha inducido a un aislamiento físico en relación a los barrios pericentrales al este, al sur y al oeste. Tanto los grafos *Bei.top.2a* y *Bei.top.2b* como la figura 6.95 muestran como la construcción y ampliación [desdoblamiento y aumento de sección] del anillo viario que circunda al centro lo convierte en un área físicamente inconexa y tan sólo accesible en vehículo privado –el transporte público en Beirut es casi inexistente, tan sólo existen furgonetas colectivas y su trayectoria no alcanza el centro, sólo su perímetro–. El acceso peatonal es inhabitual dada la construcción

[226] Wagensberg, 2004 [2013, p. 114].

[227] En 2005 una oleada de ataques contra personalidades públicas mayormente contrarias a la presencia Siria en el Líbano, provocó gran desestabilización. El periodista Samir Kassir, autor de una de las principales monografías de Beirut fue asesinado ese mismo año. Los asesinatos no han sido resueltos y el gobierno sirio siempre negó su participación.



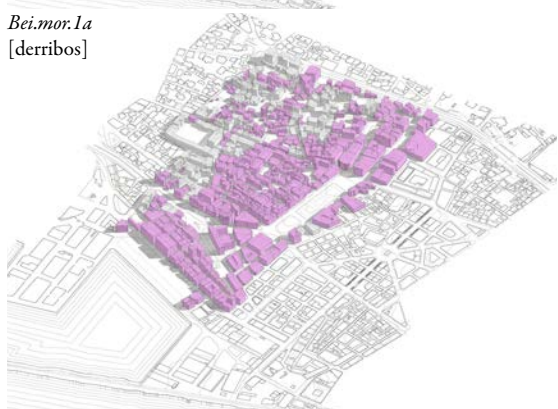
*Bei.mor.1a*  
[extremo este 1975]



*Bei.mor.1b*  
[derribos]



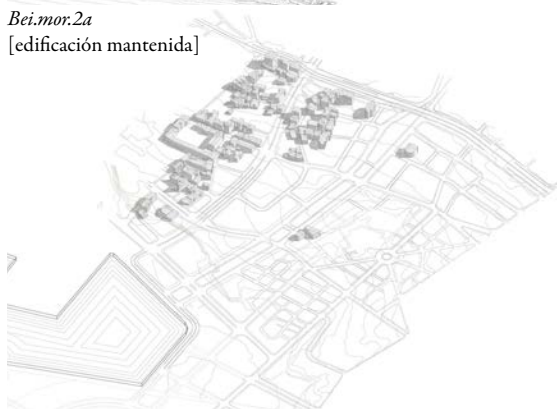
*Bei.mor.1a*  
[derribos]



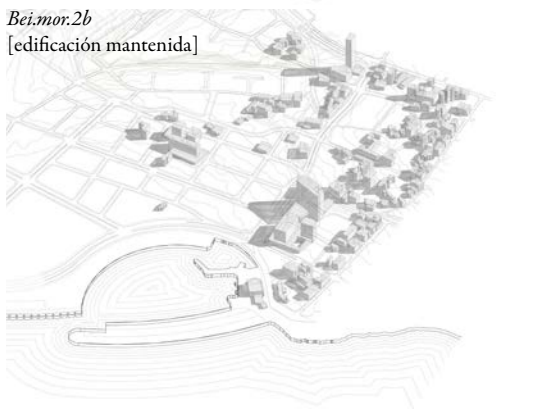
*Bei.mor.1b*  
[derribos]



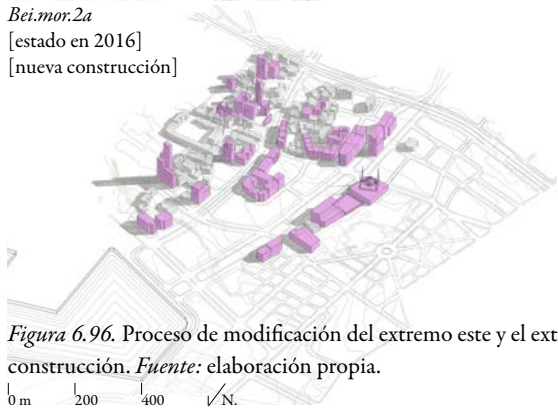
*Bei.mor.2a*  
[edificación mantenida]



*Bei.mor.2b*  
[edificación mantenida]



*Bei.mor.2a*  
[estado en 2016]  
[nueva construcción]



*Bei.mor.2b*  
[estado en 2016]  
[nueva construcción]



*Figura 6.96.* Proceso de modificación del extremo este y el extremo oeste del Distrito Central de Beirut, derribos y nueva construcción. *Fuente:* elaboración propia.

0 m 200 400 √N.



Figura 6.97. El Hotel Saint-Georges es la única propiedad que no pudo ser expropiada por Solidere, y a pesar de sus iniciales, en su página web, explica com la propiedad mantiene un duelo entre David y Goliat, véase <http://saintgeorgebeirut.com/>. Fuente: elaboración propia, marzo 2015.

de estas barreras viarias. El tejido urbano ha sido desconectado y las antiguas transversalidades se han interrumpido, tal y como veíamos en los grafos de la figura 6.94. Los anchos del cinturón alcanzan entre los 30 y los 55 m con aceras que son casi inexistentes o que no superan el metro y medio (véase fig. 6.95), un cinturón viario de velocidad y desconexión, principal síntoma del aislamiento, cuya primera proyección se remonta al plan de zonificación y viario de 1954 (véase fig. 6.24).

Tal y como explica la cita de Wagensberg el aislamiento es una estrategia posible frente a la incertidumbre. La existencia de Solidere ha abogado por un control absoluto de todos los desarrollos internos dentro de los límites del área de intervención que coinciden con el viario perimetral. Todas las decisiones en torno al Distrito Central están centralizadas, de tal forma que tan sólo existe un canal de intercambio en la propiedad, el aislamiento material está acompañado de un aislamiento comunicativo, frente a un entorno ciertamente incierto –política y socialmente, pero también materialmente–. La venta de la propiedad gestionada por Solidere ha propiciado unos tipos edificatorios basados en las grandes propiedades y el lujo, eliminando absolutamente el antiguo carácter inclusivo, desaparecido entre los escombros de los antiguos *souks*.

La propia estrategia aunque sin estar ligada a unas formas arquitectónicas tan específicas como en el caso del plan de Dar al-Handasah, abogaba por un futuro único que dependía en gran parte de las inversiones de las riquezas de la península árabe. Se aislaba todo el sector a posibles inversiones de carácter local, y con ello se proyectó un futuro seguro, pero frágil.

Además, hemos insistido en calificar la intervención de Solidere como una simplificación de las estructuras del Distrito Central: simplificación en la estructura de la propiedad, simplificación en los canales de comunicación y simplificación en los tipos edificatorios. A través de los modelos morfológicos y topológicos realizados hemos comprobado como en las áreas analizadas gran parte del parcelario y la edificación previa ha desaparecido (véase fig. 6.96), y con ellas también parte de su memoria. En Minet el-Hosn (véase *Bei.mor.1b-2b*) la sustitución del parcelario y el aumento del grano han llevado a un cambio y una homogeneización del nuevo tipo construido. La construcción exclusiva de torres de vivienda de lujo, no sólo representa una expulsión de cualquier tipo de clase social no pudiente, sino que además condiciona el futuro del área, elimina gran parte de sus futuros posibles, de su complejidad. Las torres no sólo son rígidas materialmente, sino que lo son funcionalmente, no hay variedad en el tipo, tampoco en la función; escasa es la relación de las edificaciones con la calles, e ínfimas las posibilidades de evolución formal, y funcional. Se trata de una simplificación *de facto* de los futuros del área, ligada a la modificación no sólo formal sino también de la estructura de la propiedad.

La complejidad exige diferenciación. En el área alrededor de la Plaza de los Mártires, la propia plaza era un elemento claramente diferenciado en relación al resto de parcelas edificadas, era un gran vacío en medio de calles estrechas y edificación menuda, era un lugar de diferenciación (véase *Bei.mor.1a-2a*), el núcleo de transporte de la ciudad. El plan de Solidere ha con-

vertido la plaza en bulevar, y el tejido, en grandes parcelas y escaso viario. La escasa diferenciación del lugar, y la ruptura con el tejido de Gemmayzeh –barrio pericentral al este– ha eliminado ese significado de gran vacío que la plaza tenía como el *Burj* de la ciudad.

Este aislamiento y esta simplificación han provocado que la incertidumbre política del entorno nacional y regional, haya ralentizado el principal canal económico que abastecía la continuidad del plan, y que esas nuevas propiedades permanezcan sin ser vendidas, ni construidas, y que aquellas que pertenecen a fortunas extranjeras, permanezcan desocupadas gran parte del año.

La desregulación del entorno urbano del Distrito Central, reluce por la estrategia opuesta. La excesiva incertidumbre está provocando la hipertrofia de sus canales, el centro aparece un como mecanismo de seguridad frente a este entorno que describe como agreste evitando todo tipo de intercambio y colaboración, deviniendo un claro aislamiento comunicativo.

El aislamiento es además de morfológico y topológico, político y militar. En el Líbano todos los edificios gubernamentales están cercados, cortando calles o instaurando puntos de control (véase fig. 6.99 arriba). La interposición de estos puntos de control condiciona un aislamiento inducido ya no sólo socialmente sino biopolíticamente. El paso por las calles alrededor del Parlamento requiere de un control, y las calles en el área de Wadi Abou Jmiel y el Grand Serail permanecen cerradas por barricadas militares.

### 6.5.2 El segundo urbicidio del Distrito Central de Beirut

Dado que el proyecto de Solidere se encuentra inconcluso, sería inapropiado categorizar los enunciados sobre el plan. Sin embargo, es cierto que algunas de las estrategias empleadas han sido ya analizadas, y exponen tendencias claras. En primer lugar, existe un gran cambio en la identidad del nuevo sistema urbano. Tal y como se mostraba en los modelos, la modificaciones en los tipos, no sólo inducen a un nuevo orden formal, sino también a un nuevo orden socioeconómico. Algunos de los nuevos espacios tienen una calidad en el diseño muy superior al resto de la ciudad, especialmente en el espacio público –que tal y como expusimos es casi inexistente en el resto de Beirut–, pero se mantienen infrautilizados.<sup>[228]</sup> El Distrito Central aboga por una cierta exclusividad socioeconómica, parcialmente derivada de los nuevos tipos edificatorios, como las grandes torres de lujo en primera línea de mar diseñadas por arquitectos de renombre internacional (véase fig. 6.93). Nada queda de la antigua mezcla de clases, y si bien se han conservado todos los edificios religiosos que demuestran la pluralidad comunitaria del Líbano, el nuevo proyecto ha erradicado la diversidad social.

Es cierto que el proceso de sustitución de tipos se había iniciado ya en los años 1960 con la construcción de los grandes hoteles en Minet el-Hosn,

[228] Los precios comerciales son superiores al del resto de la ciudad, pudiendo alcanzar un café los 9\$.



Figura 6.98. Plaza Nejme antes de la Guerra Civil Libanesa. Puede verse la multitud de personajes ocupando las vías, la diversidad comercial y funcional. Fuente: Archivo del Arab Center of Architecture [ACA].



Figura 6.99. Arriba: calle Allenby, con puesto de control de acceso al área de la Plaza Nejme, cerca del Parlamento. Abajo: calle Maarad, con vacíos, y antiguos comercios cerrados, escasa actividad. Fuente: elaboración propia.



pero el cambio social en el Distrito Central ha sido abrumadoramente inducido tras la reconstrucción. Se ha seleccionado un futuro muy enlazado con la clase pudiente de los países del Golfo Pérsico con los que Hariri, el propulsor del plan tenía lazos estrechos –recordemos que Hariri había hecho su fortuna en Arabia Saudí—. Esta exclusividad ha devenido, al menos en el contexto regional inestable de los últimos años, problemática, puesto que ha provocado la desertización de gran parte de la zona central. Muchas de los sectores cuidadosamente reconstruidos permanecen desocupadas, y la baja intensidad en su uso ha llevado a que los de los negocios que debían implementarse en áreas centrales, lo hicieran escasamente (véase fig. 6.99).

Además, tal y como muestran las imágenes del Distrito Central que hemos recopilado y que han sido analizadas, si bien gran parte del entorno se había visto gravemente afectado por los quince años de guerra, la mayoría de los derribos se produjeron posteriormente. Ciertamente, las estructuras de hormigón armado como los grandes hoteles, la Torre Murr, el centro comercial Starco o el centro Azarieh habían resistido con mayor firmeza los años de violencia, pero el área de la calle Maarad, la calle Allenby y la calle Foch [Mandato francés] habían sufrido graves desperfectos al igual que las edificaciones construidas a principios del siglo XX, al final del período otomano. El primer sector fue reconstruido, mientras el segundo prácticamente erradicado –a excepción de algunas edificaciones del barrio judío Wadi Abou Jmiel y de Saifi—. La reconstrucción conllevó una acción sociopolítica y económica para la eliminación de la memoria espacial de una historia y el ensalzamiento de otra, un urbicidio para la primera, y un débil resurgimiento para la segunda. La exclusividad de la segunda, produjo una dicotomía inducida entre el futuro deseado y la selección de las ruinas a preservar y los edificios a reedificar.

Esta evolución abrupta del futuro del Distrito Central de Beirut no era predecible antes del inicio de las hostilidades, puesto que su cambio contundente en la propiedad, en la forma y en la topología ha derivado del plan de reconstrucción cuyo advenimiento y asimilación ha sido desencadenado a la luz de la difícil situación de la postguerra. El nuevo Distrito Central de Beirut necesitará un gran esfuerzo material, energético y especialmente comunicativo, para devenir nuevamente centro funcional y simbólico.





# PARTE III: CONCLUSIONES

## § Capítulo 7

Conclusiones: Sobre incertidumbre e información [*versión en castellano*]

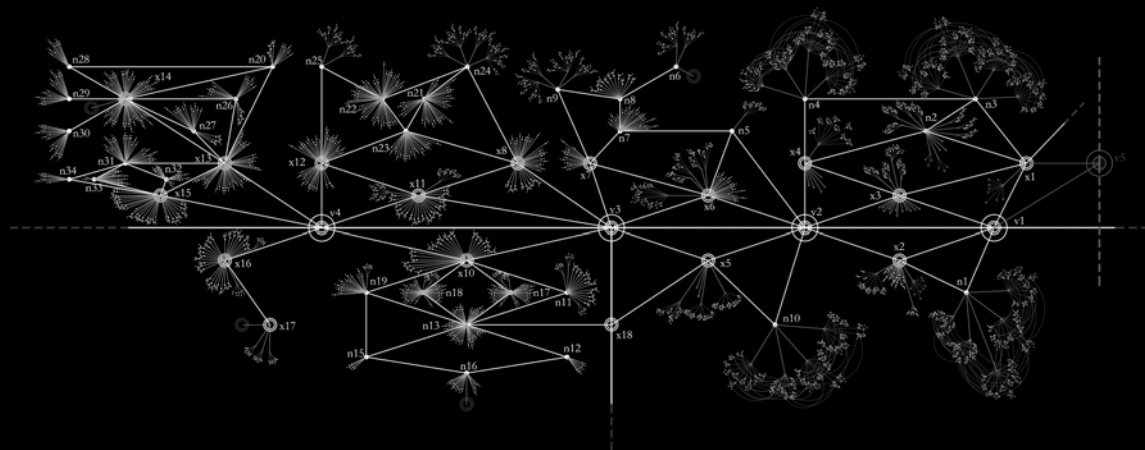
[resultados, discusión y conclusiones]

## § Chapter 7

Conclusions: About uncertainty and information [*English version*]

[discussion and conclusions]





# CONCLUSIONES: SOBRE INCERTIDUMBRE E INFORMACIÓN

Parte III. Capítulo 7.

[resultados, discusión y conclusión]



**Resumen: Conclusiones: Sobre incertidumbre e información [cast.]**

// Tras la construcción de toda la investigación y el cierre de cada uno de los trabajos precedentes, en este último capítulo se recogen los resultados, la discusión y la conclusión de toda la investigación, centrándose los primeros, en la recopilación de los principales hallazgos realizados en cada uno de los ensayos empíricos [§7.1]; la segunda, en la evaluación de los métodos y la construcción de las fases temporales [§7.2]; y la tercera, en la evaluación del marco conceptual y de la crítica en torno al urbanismo de la seguridad y la complejidad urbana [§7.3]. De este modo, se cierra circularmente la investigación, en tanto que la evaluación empieza con el marco empírico, prosigue con los métodos y finaliza con el marco conceptual. Los resultados demuestran la validez del uso de los modelos morfológicos y topológicos en el análisis de sistemas urbanos bajo incertidumbre, y se identifican los aforismos I y II. La discusión valida los principales conceptos empleados, la incertidumbre, el cambio, la diferenciación de sistemas y los flujos de información, y sugiere nuevas líneas de investigación. Finalmente, la conclusión identifica la existencia de estrategias de seguridad y complejidad en la construcción de las ciudades y la práctica del planeamiento bajo procesos de alta incertidumbre, confirmando las hipótesis y respondiendo a las preguntas planteadas en la introducción.

**Palabras clave:** incertidumbre, flujos de información, estrategias de seguridad y complejidad urbana, memoria.

**Resum: Conclusions: Sobre incertesa i informació [cat.]**

// Després de la construcció de tota la investigació i la clausura de cada un dels treballs precedents, en aquest últim capítol es recullen els resultats, la discussió i la conclusió de tota la investigació, centrant-se els primers, en la recopilació de les principals troballes realitzades en cada un dels assajos empírics [§7.1]; la segona, en l'avaluació dels mètodes i la construcció de les fases temporals [§7.2]; i la tercera, en l'avaluació del marc conceptual i de la crítica sobre l'urbanisme de la seguretat i la complexitat urbana [§7.3]. D'aquesta manera, es tanca circularment la investigació, car l'avaluació comença amb el marc empíric, prossegueix amb els mètodes i finalitza amb el marc conceptual. Els resultats demostren la validesa de l'ús dels models morfològics i topològics en l'anàlisi de sistemes urbans sota incertesa, i s'identifiquen els aforismes I i II. La discussió valida els principals conceptes emprats, la incertesa, el canvi, la diferenciació de sistemes i els fluxos d'informació, i suggereix noves línies d'investigació. La conclusió identifica l'existència d'estratègies de seguretat i complexitat en la construcció de les ciutats i la pràctica del planejament sota processos d'alta incertesa, confirmant així les hipòtesis i responent a les preguntes plantejades a la introducció.

**Paraules clau:** incertesa, fluxos d'informació, estratègies de seguretat i complexitat urbana, resiliència, memòria.

**Abstract: Conclusions: About uncertainty and information [Eng.]**

// Once all research is structured and previous chapters are closed, this last chapter approaches the results, the discussion and the conclusion of the whole dissertation. The results gather main findings from the empirical tests [§7.1]; the discussion is based on the analysis of methods and temporal phases [§7.2]; and the conclusions are focused on the evaluation of the conceptual framework and the critique of main concepts: urbanism of security and urban complexity [§7.3]. The research returns to the starting point, since the concluding remarks begin with the empirical framework, continue with the methods and end with the conceptual framework. The results identify the aphorisms I and II, and prove the validity of the use of morphological and topological models in the analysis of urban systems under uncertainty. The discussion substantiate the main concepts: uncertainty, change, differentiation in systems and information flows, and it suggests new lines of research. The conclusion confirms the existence of strategies of security and complexity in urban development and planning processes of high uncertainty, proving the hypotheses and answering the questions posed in the introduction.

**Keywords:** uncertainty, information flows, security and urban complexity strategies, resilience, memory.

## 7. Conclusiones: Sobre incertidumbre e información

[resultados, discusión y conclusión]

«La emergencia de una línea progresiva no es necesaria ni obligatoria, pero sí razonablemente probable para una sucesión de estados de incertidumbres altos y bajos del entorno. Tal evolución del entorno ha sido frecuente en la historia del planeta: momentos de paz local a corto plazo que aumentan la diversidad y picos de catástrofes a largo plazo que aumentan la complejidad. El auténtico progreso es una independencia trabajada a gran escala: los momentos de gran presión selectiva debidos a una incertidumbre alta se alimentan de la diversidad lograda en momentos de baja incertidumbre».

Wagensberg, 2004 [2013, pp. 118-119].

Tras la elaboración de los seis capítulos precedentes, donde se ha procurado encadenar y relacionar el marco conceptual con el marco empírico a través de la incertidumbre y el cambio, pretendemos retomar el material a través de la evaluación de los resultados, de la discusión especialmente focalizada en el método de investigación empleado, y finalmente de las conclusiones. Los resultados se centran en cerrar el marco empírico, con una escueta evaluación de la información obtenida en los ensayos a través de los modelos. La discusión nos permite comprobar la validez del método en el análisis sobre morfologías urbanas bajo aumento de incertidumbre. Las conclusiones reemprenden el marco conceptual, compilando las aportaciones del análisis sobre la ciudad en conflicto como un posible primer eslabón para una evaluación holística de la resiliencia de los sistemas urbanos, enfatizando por primera vez en esta investigación, la relación entre memoria e información.<sup>[1]</sup> Cada uno de estos pasos vuelve encadenadamente hacia el inicio de la investigación, en tanto que realizamos primero una clausura del marco empírico, posteriormente una clausura de los métodos, y finalmente una clausura del marco conceptual. Asimismo retomamos algunos de los elementos elaborados durante los capítulos previos, especialmente los *cuadros sinópticos I y II* del capítulo §3.

Durante toda la investigación, la construcción específica de todo el método ha ayudado a desvelar procesos de aplicación de la seguridad, y procesos de aumento o reducción de la complejidad urbana. Gran parte de estas estrategias habían sido de manera global y abstracta enunciadas en los marcos conceptuales, y fueron asimétricamente constatadas en los ensayos empíricos, subrayaremos en este capítulo los hallazgos realizados interrelacionalmente. Así, las presentes conclusiones se dividen en tres secciones: los resultados, la discusión y la conclusión. En la primera se cierra la relación entre los métodos y el marco empírico; en la segunda, se evalúan las consideraciones generales sobre los hallazgos realizados y sobre los métodos empleados; y en la tercera, se recopilan las estrategias registradas en torno a la seguridad y la complejidad y se alude a la relación entre información y memoria.

[1] Sobre memoria e información, retomamos especialmente la aproximación realizada por Margalef en relación a los sistemas ecológicos, y que considera la información almacenada en las estructuras sistémicas determinante en su evolución. Véase Margalef, 1980, pp. 17-29.

## 7.1 Evaluación sincrónica de resultados

[Resultados]

Al finalizar cada uno de los ensayos empíricos [capítulos §4, §5 y §6], los análisis individuales han concluido en la fase 5 [flujos de información]. Esta última fase identifica los futuros sobre cada uno de los sistemas, y con ello damos por cerrada la información generada en torno a Bijlmermeer, Dobrinja, y el Distrito Central de Beirut. No volveremos específicamente al contenido de cada uno de los ensayos, en tanto que no pretendemos realizar ninguna evaluación conjunta sobre su casuística. Sin embargo, sí consideramos oportuno relacionar el trabajo realizado sobre cada uno de los sistemas urbanos con la propia construcción de los métodos y los aforismos. Los ensayos empíricos han permitido demostrar que los aforismos deducidos del marco conceptual posibilitan la construcción de un método de análisis válido para estudiar las morfologías bajo incertidumbre, y constatar su propia relevancia en la evolución de los sistemas urbanos con cambios desencadenados por un aumento de la incertidumbre.

En el capítulo §3 se enunciaron un conjunto de métodos a aplicar en una sucesión de fases establecidas gracias a la identificación del cambio originado a partir de la incertidumbre. Su aplicación en los ensayos empíricos nos ha permitido corroborar la existencia de esta sucesión de etapas. La clasificación de estas fases en cada sistema urbano ha posibilitado la identificación de procesos evolutivos en unos sistemas que, como enunciábamos, fueron seleccionados a través de su síntoma.<sup>[2]</sup> Si bien las fases han sido analizadas de manera lineal, las alteraciones registradas se han enlazado y acumulado, en tanto que las fases no se cierran en sí mismas, sino que derivan en nuevas fases que nacen de la información almacenada en las precedentes. La presente voluntad sincrónica permite entender que el cambio desencadenado por la incertidumbre no puede ser analizado sin los estamentos previos, y de ahí que la fase 5 pretenda diagnosticar futuros posibles en relación a la acumulación de futuros ya pasados. Así, al hablar de flujos de información hacemos referencia a la posibilidad de proyectar futuros posibles, empleando la información observada de los flujos que emergen del pasado.

Esta sección se basa en reconsiderar los cuadros sinópticos establecidos en el capítulo §3, alterándolos tras su uso y función como base de análisis empírico. Iniciamos la examinación de los resultados a través de la evaluación de los modelos empleados en el análisis de cada una de las fases, y alteramos en primer lugar el *cuadro sinóptico II* (véase apartado §3.2.2), focalizándonos en relacionar los hallazgos establecidos en cada sistema urbano con los modelos morfológicos y topológicos trabajados (apartado §7.1.1). Posteriormente, en el apartado §7.1.2 proseguimos para relacionar los hallazgos de cada sistema urbano con el *cuadro sinóptico I*, en el que se relacionan los aforismos conceptuales con las fases, e independientemente lo adaptamos a cada uno de los ensayos (véase apartado §3.2.1).

---

[2] En el capítulo §3 trabajamos la relevancia del síntoma en la selección de los sistemas urbanos analizados. El síntoma en este caso es detectado gracias a la información presente y se procede a una búsqueda hacia el pasado para reconstruir los procesos acontecidos. Véase Žižek, 1989 [2003, pp. 87-91].

### 7.1.1 Evaluación de los modelos morfológicos y topológicos en el tiempo

«Se trata de estudiar las alternativas disponibles que tiene un ser vivo para perseverar cuando la incertidumbre de su entorno aumenta. Sobrevolemos, aunque sea rápidamente, tres grandes familias de soluciones. Son la *independencia pasiva*, la *independencia activa* y la *nueva independencia*. Se trata de ver lo que da de sí la ley general del cambio en el caso de la materia viva».<sup>[3]</sup>

En este apartado procedemos a ordenar los modelos morfológicos elaborados en los capítulos §4, §5 y §6, y a considerar sincrónicamente los resultados espaciales trabajados en cada uno de los tres sistemas urbanos. Tal y como explicábamos al inicio de esta sección, no se añade contenido, sino que se extraen de los capítulos los hallazgos que estén relacionados con los modelos, para ser organizados y clasificados. Clasificar sincrónicamente los modelos permite desvelar a través de la representación espacial el *síntoma* de cada sistema urbano que nos condujo a su selección. Además de organizar y clasificar los resultados obtenidos se relacionan los cambios acaecidos en las morfologías con las tres estrategias de independencia respecto al entorno propuestas por Wagensberg (véase cita), como posibles nuevos estados estables. Bajo estas premisas se ha elaborado el *cuadro sinóptico III: modelos morfológicos y topológicos, fases, síntomas y estrategias* (véase fig. 7.01).

Citamos nuevamente a Wagensberg, porque consideramos que es posible relacionar las tres grandes familias de soluciones frente a la incertidumbre con los cambios acaecidos en los diversos sistemas urbanos analizados. El autor sugiere que es posible clasificar las estrategias de supervivencia frente al aumento de la incertidumbre del entorno en tres grandes familias, la *independencia pasiva*, la *independencia activa* y la *nueva independencia*, donde independencia hace referencia a reducir cierta vulnerabilidad frente a las posibles fluctuaciones del entorno.

§ *Independencia pasiva*: consiste en aislarse del entorno, cuyas principales estrategias son la *simplificación* y el *aislamiento*.

§ *Independencia activa*: consiste en modificar la actividad interna y del intercambio con el exterior para conservar la propia identidad, que puede significar un aumento de la capacidad de anticipación del sistema, o un cambio en relación con el entorno: cambiar el entorno o cambiar de entorno.

§ *Independencia nueva*: consiste en la creación de una nueva identidad que permita al sistema permanecer.<sup>[4]</sup>

Por supuesto estas soluciones no son unívocas y no pueden ser empleadas directamente en los sistemas urbanos analizados, pero nos ayudan a clasificar el tipo de cambio sufrido en cada una de las morfologías urbanas. No

[3] Wagensberg, 2004 [2013, p. 113].

[4] Wagensberg, 2004 [2013, p. 113-120].



todas las líneas evolutivas ni todos los cambios tienden al progreso, pueden existir líneas regresivas, especialmente aquellas que inducen al aislamiento –recordemos que un sistema aislado tiende al equilibrio termodinámico–.

En el capítulo §2 exponíamos que cuando la incertidumbre del entorno arrecia, la individualidad, si quiere mantener su identidad y permanecer como individuo debe:

1. aumentar su complejidad, es decir enriquecer sus estados accesibles sin que sea necesario perder la identidad
2. aumentar su capacidad de anticipación respecto el entorno
3. aumentar su control sobre su entorno inmediato
4. combinar adecuadamente las anteriores
5. en el caso de un aumento desorbitado de la incertidumbre la individualidad para evitar la extinción podría inventar una nueva individualidad, con una nueva identidad...<sup>[5]</sup>

El alto incremento de la incertidumbre no sólo ha desencadenado cambios estructurales sino que han implementado diversas de estas estrategias en los sistemas urbanos. Hemos visto, por ejemplo, como en el sistema urbano de Beirut la incertidumbre ha originado un complejo dispositivo de seguridad que ha llevado al aislamiento parcial del sistema, y una de las características de la independencia pasiva es precisamente el aislamiento y la simplificación. En Bijlmermeer, por ejemplo, el dispositivo indujo a un derribo controlado que llevó a la aparición de nuevos tipos, en un cambio hacia una independencia activa que ha aumentado la complejidad del sistema. En el caso de Dobrinja, la creación de la frontera ha propiciado la aparición de una nueva identidad, parcialmente aislada del barrio original y que ha inducido a un cierto control del entorno a ambos lados de la IEBL.

Los modelos morfológicos nos han permitido determinar las modificaciones espaciales acontecidas tras la evolución de los diversos sistemas. En el capítulo §2 enunciábamos que dada la relevancia de la diferenciación entre el sistema y el entorno,<sup>[6]</sup> identificábamos el sistema espacial, como el foco de nuestra investigación mientras manteníamos, el resto de sistemas como sistemas-entorno (véase sección §2.5). Las herramientas que nos han permitido evaluar las consecuencias de los cambios han sido diversas, sin embargo, mantendremos cierto énfasis en los modelos.

En la figura 7.01 se recogen todos los modelos elaborados para cada sistema urbano, y se exponen los hallazgos a ellos relacionados, para corroborar las hipótesis sostenidas sobre los sistemas en el *cuadro sinóptico II* del capítulo §3. El trabajo espacial elaborado ofrece la posibilidad de presentar cada sistema urbano en forma de síntoma. Así, relacionando cada uno de los modelos con su predecesor es posible ver los cambios espaciales sostenidos tanto en su morfología como en su topología. Se deshace el camino del síntoma al cambio, y del cambio al estado estable previo.

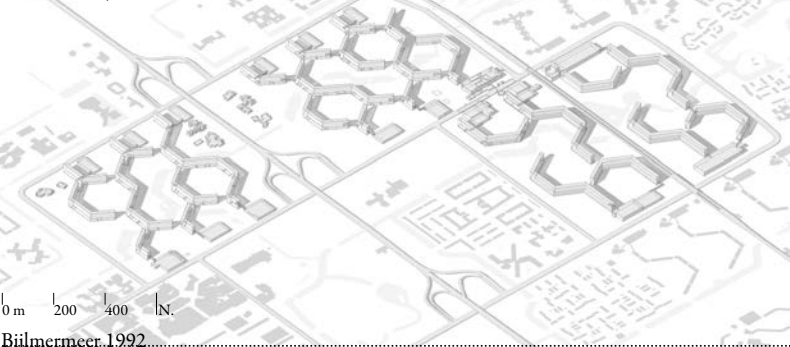
---

[5] Wagensberg, 2010, p. 143.

[6] Luhmann, 1977, pp. 29-53.

## SÍNTOMA FORMAL Y TOPOLÓGICO 1: BIJLMERMEER

[modelo – Bij.mor.1]



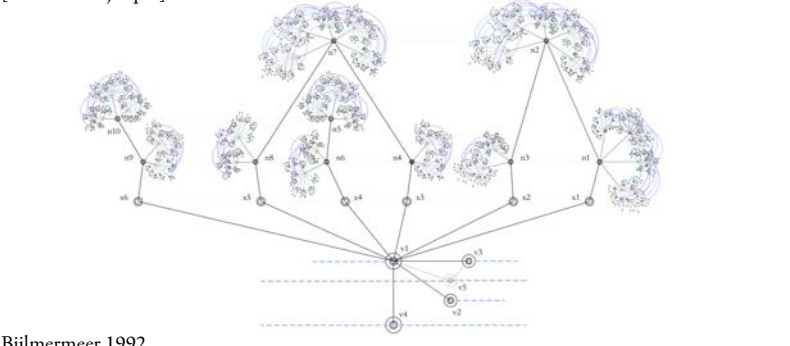
Bijlmermeer.1992

[modelo – Bij.mor.2]



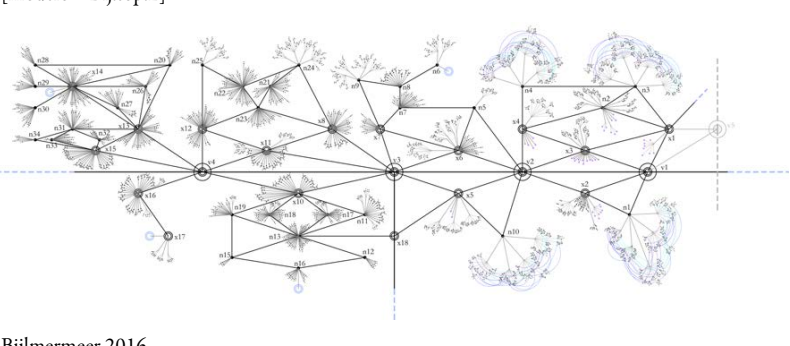
Bijlmermeer.2016

[modelo – Bij.top.1]



Bijlmermeer.1992

[modelo – Bij.top.2]



Bijlmermeer.2016

### 1. BIJLMERMEER: FASES, MODELOS MORFOLÓGICOS Y TOPOLÓGICOS

#### FASE 1 - Simplicidad en la forma

- > El análisis morfológico registra la improbable certeza de la forma y el tamaño de Bijlmermeer, donde se apuesta por una forma única para todos los futuros.
- > El análisis topológico desvela la simplicidad de su campo relacional [Bij.top.1].

#### FASE 2 - Disrupción de la estructura en árbol

- > La ciudad del futuro estaba estructuralmente construida como un árbol, estructura jerarquizada sin interconexiones, y con relaciones exclusivamente acíclicas. Esta estructura se convirtió en altamente disfuncional, y frágil.
- > La estigmatización de Bijlmermeer se relacionaba cognitivamente con su forma.

#### FASE 3 - Aplicación del dispositivo de seguridad: desencadenante del derribo

- > Además de las problemáticas sociales gran parte de los debates en torno al futuro del polígono residencial hacían referencia a cambios estructurales en el espacio.
- > La aceptación del derribo se estableció a partir de una diversificada red de comunicación que incluía demandas de los residentes, intereses económicos, intereses políticos y discursos de expertos.

#### >> FASE 4 - Hibridación formal y topológica

- > La sustitución de la morfología urbana se realizó a través de unidades de intervención y sustitución de los diversos bloques. El modelo morfológico ha permitido constatar que si bien estas unidades se componen de tipos edificatorios divergentes, existe una cierta superposición e hibridación de la forma.
- > El modelo topológico *Bij.top.2* ha demostrado que la red de conexiones ha aumentado especialmente las vías de comunicación principales [tramos de calles y bulevares]. Las nuevas estructuras son estructuras cíclicas con varias conexiones [aristas] incidentes. Estas nuevas conexiones definen las relaciones posibles del espacio.
- > La hibridación ha provocado que exista todavía una cierta dependencia en las vías planificadas originalmente, como el Bijlmerdreef, prueba de la superposición espacial, y de las persistencias espaciales formales y relacionales.
- > En el modelo morfológico *Bij.mor.2* puede identificarse el Bijlmermuseum como muestra de la selección cultural, y la pieza original como museo.

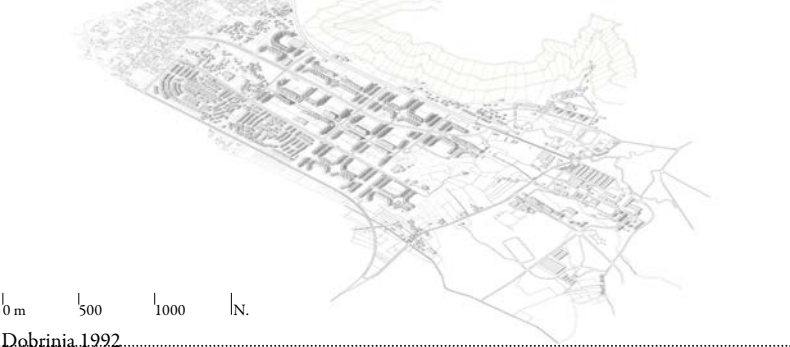
#### FASE 5 - Tendencia hacia un nuevo estado estable

- > Tras el contundente cambio en la morfología de Bijlmermeer y a pesar de que el proceso todavía no ha finalizado, el sistema tiende hacia un nuevo estado estable, modelos morfológicos y topológicos, muestran como la sustitución de una de las piezas, por ejemplo una vivienda o agrupación de viviendas no modifica la individualidad. En ese sentido el sistema espacial es menos vulnerable.

**2. EVALUACIÓN SINCRÓNICA: SÍNTOMA Y ESTRATEGIA.** La organización de los modelos sincrónicamente permite comprender los cambios desencadenados, a través del miedo y la estigmatización. Los modelos *Bij.mor.2* y *Bij.top.2*, son muestra del síntoma que nos condujo a deshacer todo el camino, para comprender por qué y cómo se había propiciado el cambio en Bijlmermeer. Volviendo a la terminología en torno al cambio, la estrategia seguida frente a la incertidumbre desarrolla una clara iniciativa *activa* en pro de un aumento de la complejidad del propio sistema, con mayores estados accesibles desde el propio espacio y la estructura de la propiedad.

## SÍNTOMA FORMAL Y TOPOLÓGICO 2: DOBRINJA

[modelo – Dob.mor.1]



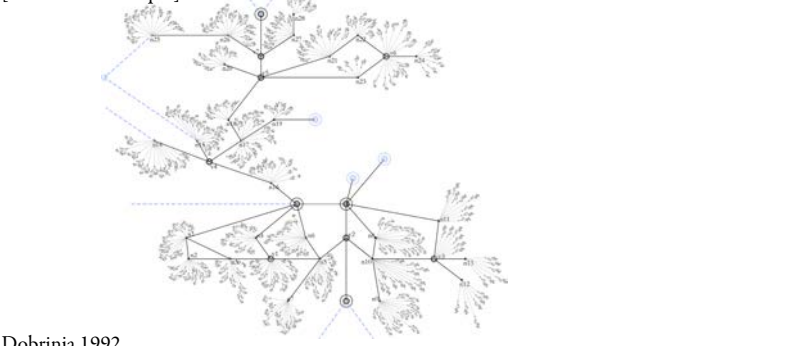
Dobrinja.1992

[modelo – Dob.mor.2]



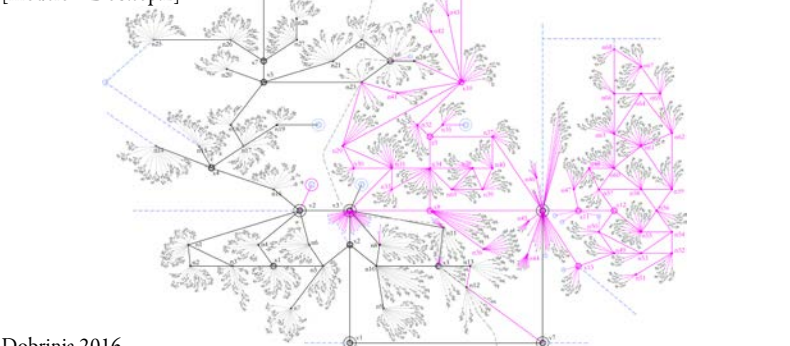
Dobrinja.2016

[modelo – Dob.top.1]



Dobrinja.1992

[modelo – Dob.top.2]



Dobrinja.2016

Figura 7.01. Cuadro sinóptico III: modelos morfológicos y topológicos del espacio, fases, síntomas y estrategias. Fuente: elaboración propia.



## 1. FASES, MODELOS MORFOLÓGICOS Y TOPOLÓGICOS

### FASE 1 - La limitada conexión del barrio residencial socialista

- > El análisis morfológico y topológico de Dobrinja ha constatado que el barrio socialista se encontraba escasamente conexo con el resto de la ciudad.
- > El análisis topológico *Dob.top.1* desvela que si bien el grafo describe diversos caminos cerrados [ciclos], no se trata de una red hiperconectada, sino que muchas viviendas dependen de pocos vértices de la red de comunicación principal [viario].

### FASE 2 - Alteraciones en las relaciones espaciales durante el sitio

- > La construcción del modelo topológico *Dob.top.1* ha permitido solapar las relaciones espaciales y el uso del espacio bajo incertidumbre (véase apartado §5.2.3), pudiendo constatar las modificaciones en el uso y la lectura del espacio acaecidas durante el sitio de Sarajevo y Dobrinja.
- > La desconexión del área respecto al resto de la ciudad provocó una cierta disrupción del sistema, aumentando la autoorganización social y también espacial.

### FASE 3 - La afectación territorial de la IEBL

- > La finalización de la guerra condujo al trazado de la IEBL que seccionó parcialmente Dobrinja I y IV. El modelo morfológico nos ha permitido situar esta división y sus modificaciones entre 1995 y 2001, comprobando la grave afectación de su trazado en el barrio (véase apartado §5.3.2).
- > El trazo de la IEBL inició un proceso de homogeneización especialmente liderado por la República Srpska que inició la aplicación de un dispositivo de seguridad a través de nuevos planes que se verían cristalizados en Dobrinja.

### FASE 4 - Yuxtaposición formal y topológica

- > El modelo morfológico *Dob.mor.2* identifica la construcción de nuevas unidades acorde con los planes establecidos desde la República Srpska, y permite identificar hasta qué punto los planes están siendo aplicados.
- > El modelo topológico *Dob.top.2* evidencia la clara yuxtaposición del nuevo Sarajevo Oriental con Dobrinja, y demuestra que todas las nuevas conexiones tan sólo relacionan los bloques de Dobrinja I y IV con las nuevas áreas residenciales.
- > La principal conexión transversal [oeste-este] queda exclusivamente subordinada a una sola vía, tal y como muestra el modelo topológico.

### FASE 5 - Homogeneización social y disfuncionalidad topológica

- > Dada la tendencia hacia la homogeneización social que denota el censo elaborado en 2013, el futuro del nuevo Sarajevo Oriental tiende a la estabilización. El modelo *Dob.top.2* muestra una cierta relación disfuncional con el Sarajevo de la Federación, a pesar de su inevitable dependencia.

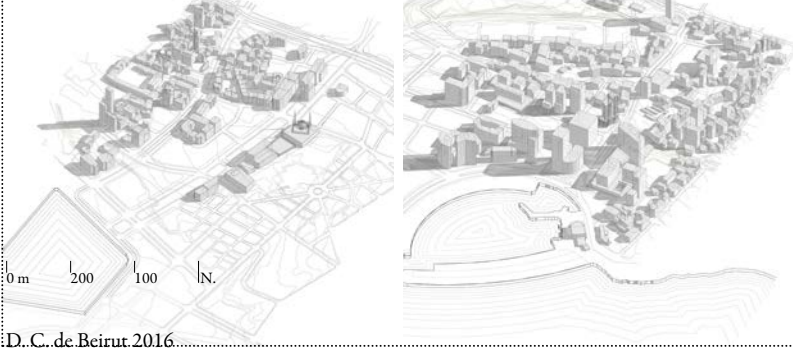
**2. EVALUACIÓN SINCRÓNICA: SÍNTOMA Y ESTRATEGIA.** La yuxtaposición de los diversos modelos denota el síntoma fruto del cambio sufrido en el sistema. La incertidumbre y la aplicación del dispositivo desencadenaron un nuevo marco político que propició la fundación ideológica y formal de Sarajevo Oriental. Si bien existen escasos canales de comunicación hacia Dobrinja [*Dob. top. 2*], esta nueva ciudad se presenta formalmente como un suburbio residencial [*Dob. mor. 2*]. Mientras la construcción de Sarajevo Oriental tiende a la estrategia de la *nueva independencia*, sus flujos de información todavía dependen del Sarajevo de la Federación.

## SÍNTOMA FORMAL Y TOPOLÓGICO 3: DISTRITO CENTRAL DE BEIRUT

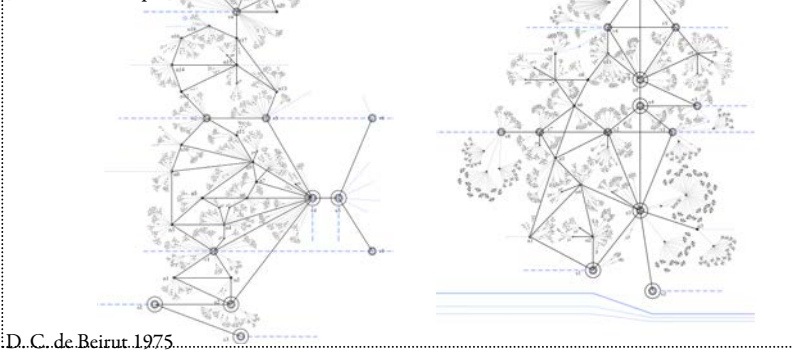
[modelo – Bei.mor.1]



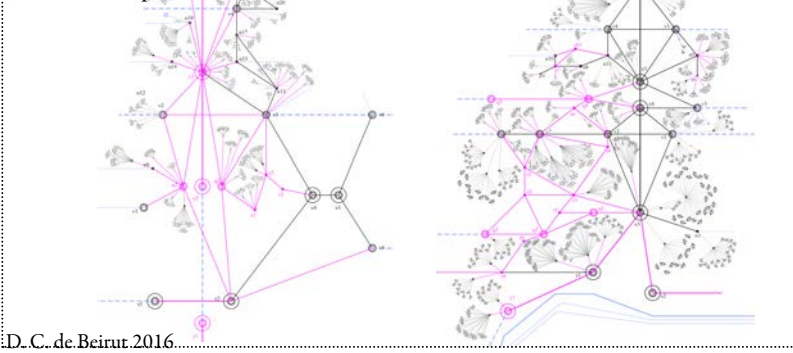
[modelo – Bei.mor.2]



[modelo – Bei.top.1]



[modelo – Bei.top.2]



## 1. D. C. BEIRUT: FASES, MODELOS MORFOLÓGICOS Y TOPOLÓGICOS

### FASE 1 - Complejidad en la forma y en el campo relacional

- > El doble modelo morfológico de *Bei.mor.1* muestra la diversidad de tipos edificatorios del centro de la ciudad de Beirut, desde viviendas unifamiliares hasta los grandes hoteles fruto de la superposición de capas históricas.
- > El modelo topológico *Bei.top.1* recoge múltiples organizaciones que representan los diversos tipos, así como introduce vértices diferenciados según viarios, desde las vías rápidas hasta los callejones sin salida. A excepción de los callejones, el resto de vértices de la red de comunicación tienen múltiples conexiones.

### FASE 2 - El control espacial de las milicias y la división de la ciudad

- > El modelo topológico ha permitido superponer la colonización del espacio por parte del sistema social durante las batallas (véase apartado §6.2.2).
- > El modelo morfológico ha sido empleado como base para representar la desconexión espacial sufrida a causa de la Línea de Demarcación entre Beirut Este y Beirut Oeste.

### FASE 3 - El dispositivo de seguridad en forma de reconstrucción

- > Se inicia un proceso de aplicación del dispositivo de seguridad a través de la aparición de los primeros planes de reconstrucción.
- > Se procede al derribo de los *souks* más antiguos en pro de la reconstrucción, que representa el primero de una concatenación de derribos, localizados en las áreas analizadas a través de los modelos morfológicos.

### FASE 4 - Destrucción de la forma compleja y sustitución

- > El modelo morfológico *Bei.mor.2* identifica dos de las áreas donde la reconstrucción propiciada por Solidere ha provocado un mayor número de cambios, primero en forma de derribo, y posteriormente de parcial sustitución.
- > El modelo morfológico identifica la desaparición de muchos de los tipos edificatorios y la sustitución de los tipos especialmente más menudos por tipos edificatorio de gran parcelario, y gran altura.
- > El modelo topológico *Bei.top.2* evidencia el aislamiento provocado por la aparición de vías transversales que han erradicado el tejido previo, y desconectado el Distrito Central del resto de barrios pericentrales.

### FASE 5 - Homogeneización social y disfuncionalidad topológica

- > La estrategia de Solidere ha apostado por la *tabula rasa*, eliminando gran parte de las preexistencias, especialmente en el área alrededor de la Plaza de los Mártires y en el área de Minet el-Hosn [*Bei.mor.2*], eliminando parte de la memoria.
- > El modelo *Bei.top.2* muestra una tendencia al aislamiento y la simplificación del campo relacional.

**2. EVALUACIÓN SINCRÓNICA: SÍNTOMA Y ESTRATEGIA.** La reconstrucción del Distrito Central de Beirut representa una estrategia de modificación radical de los tipos edificatorios y los trazados preexistentes. La evaluación sincrónica de los modelos morfológicos y topológicos permite considerar la *tabula rasa* como parte del síntoma inducido por el cambio. La contraposición de los modelos reafirma la hipótesis sobre la simplificación y el aislamiento del nuevo Distrito Central, cuyos flujos con los barrios pericentrales se han visto disminuidos. La estrategia aboga por una independencia *pasiva*, simple y aislada, desvinculada de su entorno, que tiende a mitigar la intensidad.

### 7.1.2 La aplicación de la seguridad y la complejidad en los sistemas urbanos analizados

Además de la validez de los modelos, la aplicación del método en los sistemas urbanos estudiados permite relacionar los aforismos que fueron extraídos del marco conceptual y empleados para construir las fases temporales con cada uno de los sistemas analizados. De este modo, es posible enlazar específicamente e individualmente el proceso evolutivo de cada uno de los sistemas con el propio marco teórico, y comprobar específicamente cómo se relacionan los enunciados extraídos del capítulo §1 y §2 con los ensayos empíricos. Para ello retomamos el *cuadro sinóptico I: redistribución de los aforismos I y II en cinco fases* y comprobamos qué aforismos se reafirman en qué fase para cada uno de los sistemas urbanos estudiados. Nótese que los propios aforismos permitieron la diferenciación de las fases, especialmente aquellos que trabajaban sobre incertidumbre y cambio.

*§ Aforismos I:* se recogen los enunciados extraídos del análisis sobre el urbanismo de la seguridad, especialmente la secuencia *violencia-miedo-incertidumbre-dispositivo-seguridad*, incorporando el planeamiento como parte del dispositivo (véase sección §1.7).

*§ Aforismos II:* se recogen los enunciados extraídos del análisis sobre la aplicabilidad de la complejidad en sistemas urbanos, cuya distribución en fases permite identificar en los procesos evolutivos urbanos la tendencia hacia la reducción o el aumento de la complejidad (véase sección §2.6).

En las figuras 7.02, 7.03 y 7.04, se reproduce el *cuadro sinóptico I* con variaciones específicas para cada sistema urbano. En estas tres nuevas variaciones, se han resaltado las relaciones entre aforismos y fases temporales que en cada uno de los sistemas se han reproducido con más intensidad. Mediante esta representación es posible leer patrones diferenciados y comprobar cómo en cada sistema, los aforismos inciden en mayor grado en situaciones diversas, y no siempre en las mismas fases. Así, gracias al trabajo realizado en los ensayos empíricos, no sólo es posible comprobar que los procesos evolutivos de los sistemas se relacionan con los aforismos de manera diversificada, sino recopilar sintéticamente los patrones de complejidad y seguridad para cada uno de los sistemas.

El propio concepto del cuadro permite comprobar la asimetría de la aplicación de los aforismos en cada uno de los sistemas urbanos. De este modo, una vez analizados los patrones de Bijlmermeer, Dobrinja y el Distrito Central de Beirut en sendos capítulos §4, §5, y §6 es posible seleccionar qué aforismos han tenido lugar en qué fases, y con ello construir nuevos subconjuntos de relaciones entre los aforismos y las fases basados en las relaciones primarias, pero independientes en su aplicación específica (véase fig. 7.02, 7.03 y 7.04).

Con estos tres cuadros cerramos la evaluación crítica de los métodos en los sistemas urbanos analizados, y recogemos sintéticamente las relaciones entre seguridad y complejidad aparecidas en los tres ensayos empíricos.



## Miedo y renovación urbana: Bijlmermeer

### Aforismos I: el urbanismo de la seguridad

1. La seguridad puede leerse en la forma y el espacio como función, a través de las relaciones entre elementos espaciales, y en los campos relacionales del espacio construido que conforman las ciudades.
2. La seguridad [*Sicherheit*] aúna tres conceptos la *salvaguardia*, la *seguridad* y la *certeza*. La certeza contrapone a la incertidumbre.
3. El miedo y la violencia generan incertidumbre y la incertidumbre genera perturbaciones en el sistema.
4. Se establece una primera secuencia: *violencia-miedo-incertidumbre*.
5. Se invierte la primera secuencia: *incertidumbre-miedo-violencia*.
6. La destrucción sistémica de la *heterogeneidad/complejidad* que posibilita la urbanidad se conoce como *urbicidio*.
7. El discurso de la seguridad dentro de un proceso de *seguritización* buscará una solución a un 'problema de seguridad' a través de procesos basados en la capacidad de acción del poder y en el miedo de la población. Estos discursos pueden aplicarse sobre ámbitos urbanos a través de un dispositivo de seguridad.
8. Se establece una secuencia compuesta: *violencia-miedo-incertidumbre-dispositivo-seguridad*.
9. El diseño de la seguridad puede tornar a los objetos y las ciudades en elementos extremadamente inseguros.
10. El dispositivo de seguridad funciona en red, abarcando procesos y herramientas de naturaleza múltiple. Desde una perspectiva espacial se considerarán específicamente los dispositivos de seguridad vinculados a la *forma* y la *organización relacional del espacio*, a la *regulación* y el *planeamiento*.

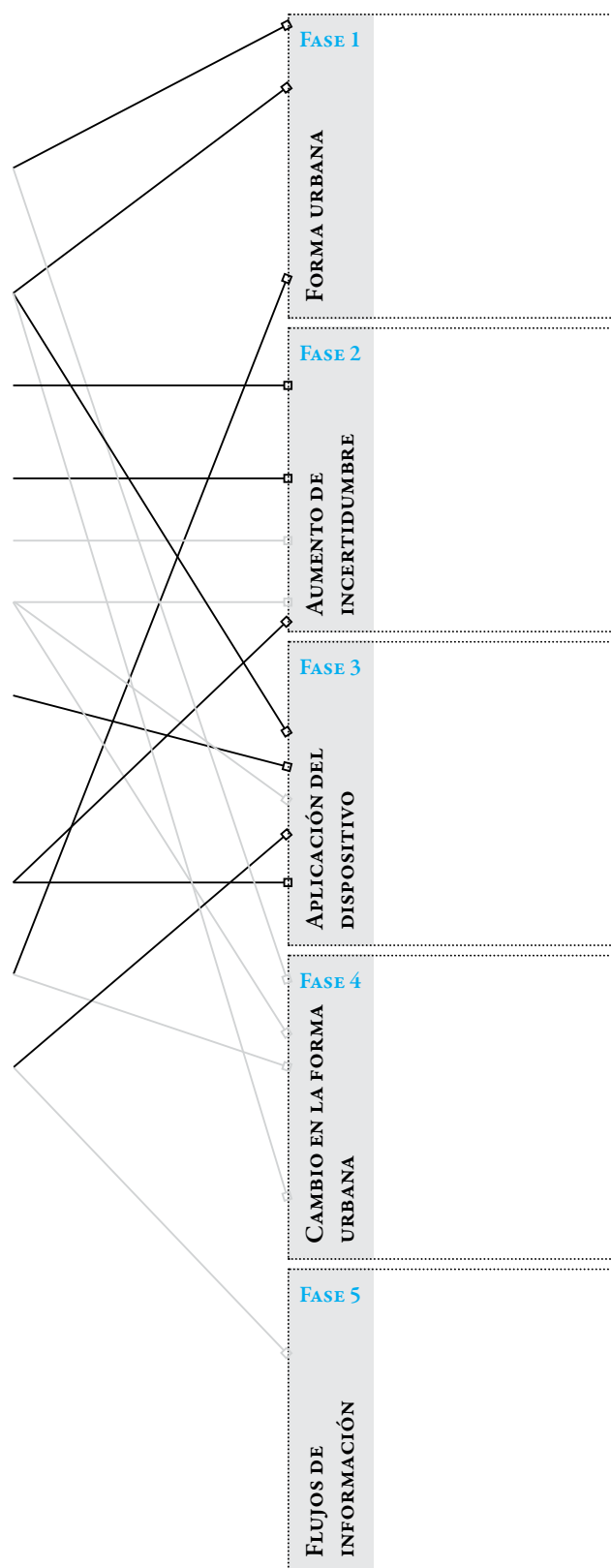


Figura 7.02. Cuadro sinóptico I: Redistribución de los aforismos I y II en cinco fases [asimetría], aplicado al sistema urbano de Bijlmermeer. Fuente: elaboración propia.

FLECHA DEL TIEMPO

FASE 1

FORMA URBANA

FASE 2

AUMENTO DE  
INCERTIDUMBRE

FASE 3

APLICACIÓN DEL  
DISPOSITIVO

FASE 4

CAMBIO EN LA FORMA  
URBANA

FASE 5

FLUJOS DE  
INFORMACIÓN

## Aforismos II: la complejidad urbana

1. La ciudad es un sistema abierto y complejo, cuyos elementos están interconectados y forman un conjunto que desempeña la función urbana.
2. La complejidad urbana puede entenderse como la *diversidad de estados accesibles* de la ciudad.
3. La ciudad es un sistema autorreferencial con flujos de entrada y salida de *materia, energía e información* que mantienen su estructura organizada dinámicamente, almacenando parcialmente entropía. Estos flujos mantienen el sistema *estable* bajo fluctuaciones.
4. La *forma* es seleccionada por una *función* determinada, que en el sistema urbano espacial es el origen del *tipo edificatorio*. La variación de este tipo, conformado por el *binomio parcela-edificio*, es el origen del cambio constante, la *ontogénesis del tipo*.
5. La evolución del sistema urbano *unidad de propiedad* [parcela] por unidad de propiedad define la *morfogénesis urbana*.
6. La adaptabilidad del sistema urbano depende de su acoplamiento con el entorno, así como su evolución.
7. El incremento de incertidumbre por parte del entorno puede provocar cambios irreversibles en el sistema.
8. Bajo un incremento de la incertidumbre el sistema urbano puede aumentar su *complejidad*, su *capacidad de anticipación* o su *control sobre su entorno inmediato* [aplicación de la seguridad].
9. La forma del espacio puede definirse a través de las *relaciones espaciales*, y representarse gracias a la *topología*, gracias a la teoría de grafos, por ejemplo.
10. La representación del campo relacional permite superponer *relaciones espaciales* y *relaciones sociales*. Es posible representar ocupaciones dinámicas del espacio a través de fases diacrónicas.
11. En esta investigación, el sistema urbano espacial se dividirá en tres subsistemas: *sistema morfotipológico* [o forma urbana]; *sistema de canales de comunicación* [o campo relacional]; *sistema de relaciones entre parcelas* [estructura de la propiedad]. El resto de sistemas que pertenezcan al sistema urbano [p. ej. sistema social] serán considerados sistemas-entorno del sistema espacial.

## Sitio y homogeneización: Dobrinja

### Aforismos I: el urbanismo de la seguridad

1. La seguridad puede leerse en la forma y el espacio como función, a través de las relaciones entre elementos espaciales, y en los campos relacionales del espacio construido que conforman las ciudades.
2. La seguridad [*Sicherheit*] aúna tres conceptos la *salvaguardia*, la *seguridad* y la *certeza*. La certeza contrapone a la incertidumbre.
3. El miedo y la violencia generan incertidumbre y la incertidumbre genera perturbaciones en el sistema.
4. Se establece una primera secuencia: *violencia-miedo-incertidumbre*.
5. Se invierte la primera secuencia: *incertidumbre-miedo-violencia*.
6. La destrucción sistémica de la *heterogeneidad/complejidad* que posibilita la urbanidad se conoce como *urbicidio*.
7. El discurso de la seguridad dentro de un proceso de *seguritización* buscará una solución a un 'problema de seguridad' a través de procesos basados en la capacidad de acción del poder y en el miedo de la población. Estos discursos pueden aplicarse sobre ámbitos urbanos a través de un dispositivo de seguridad.
8. Se establece una secuencia compuesta: *violencia-miedo-incertidumbre-dispositivo-seguridad*.
9. El diseño de la seguridad puede tornar a los objetos y las ciudades en elementos extremadamente inseguros.
10. El dispositivo de seguridad funciona en red, abarcando procesos y herramientas de naturaleza múltiple. Desde una perspectiva espacial se considerarán específicamente los dispositivos de seguridad vinculados a la *forma* y la *organización relacional del espacio*, a la *regulación* y el *planeamiento*.

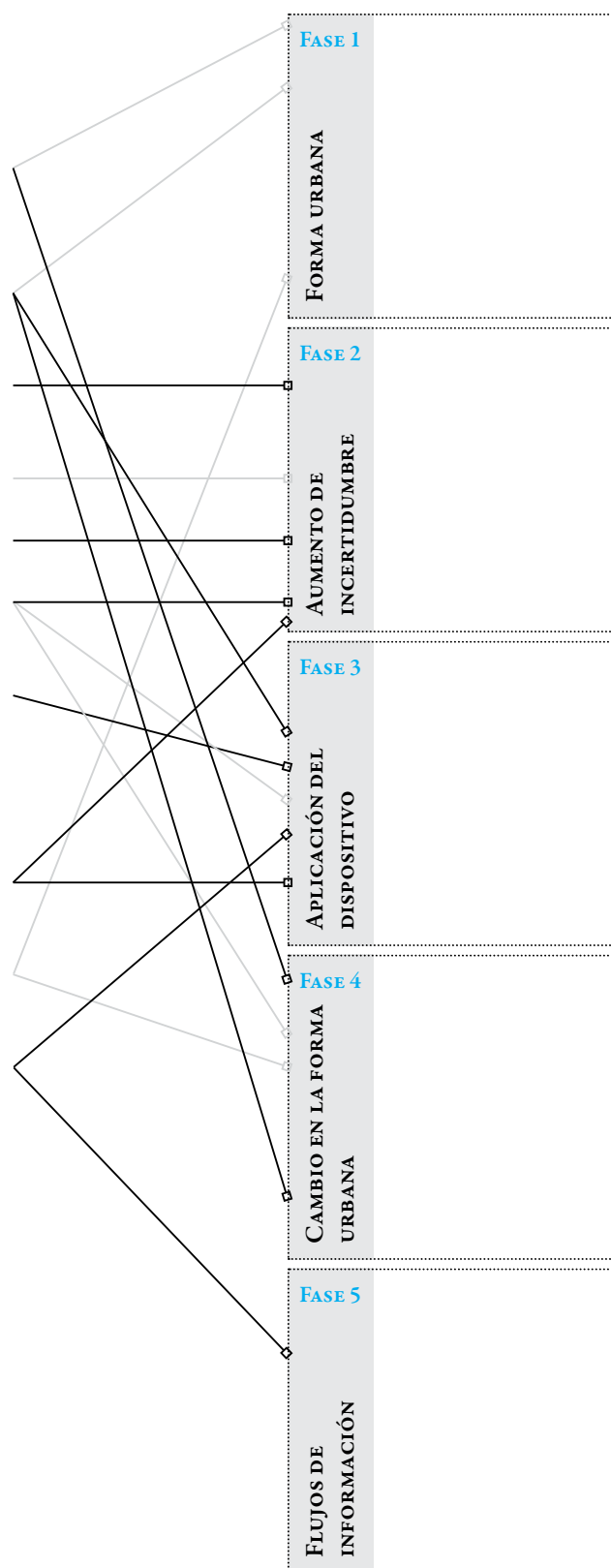
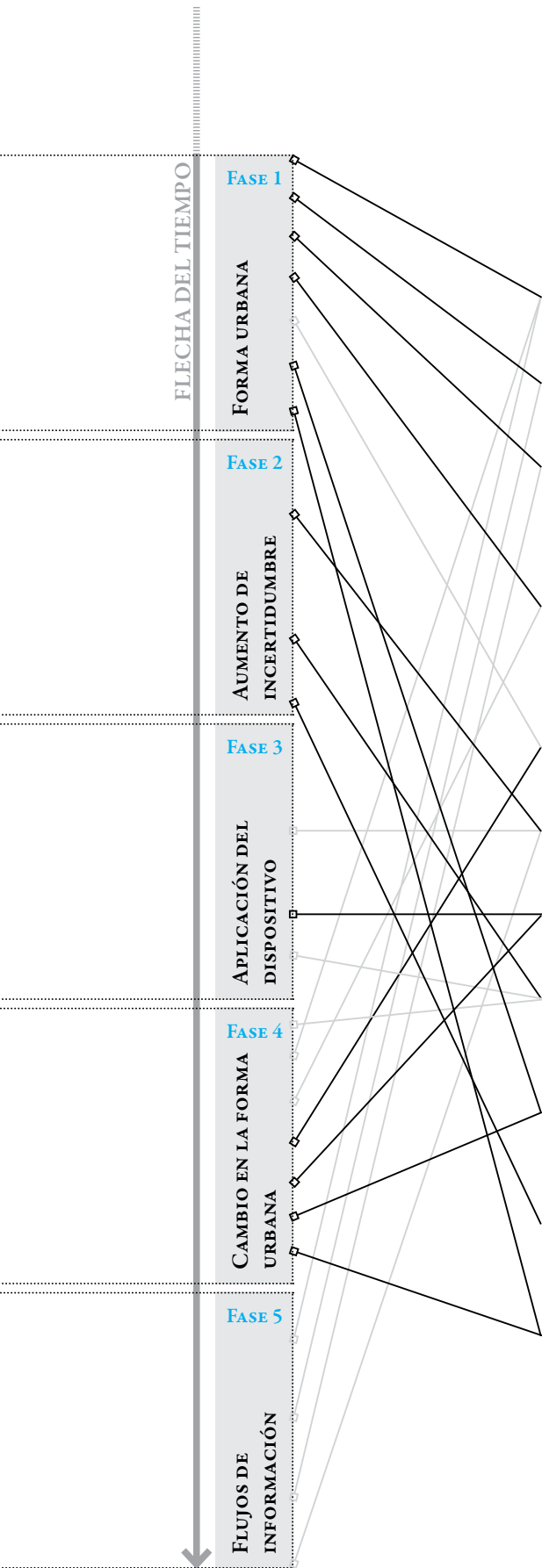


Figura 7.03. Cuadro sinóptico I: Redistribución de los aforismos I y II en cinco fases [asimetría], aplicado al sistema urbano de Dobrinja. Fuente: elaboración propia.



## Aforismos II: la complejidad urbana

1. La ciudad es un sistema abierto y complejo, cuyos elementos están interconectados y forman un conjunto que desempeña la función urbana.
2. La complejidad urbana puede entenderse como la *diversidad de estados accesibles* de la ciudad.
3. La ciudad es un sistema autorreferencial con flujos de entrada y salida de *materia, energía e información* que mantienen su estructura organizada dinámicamente, almacenando parcialmente entropía. Estos flujos mantienen el sistema *estable* bajo fluctuaciones.
4. La *forma* es seleccionada por una *función* determinada, que en el sistema urbano espacial es el origen del *tipo edificatorio*. La variación de este tipo, conformado por el *binomio parcela-edificio*, es el origen del cambio constante, la *ontogénesis del tipo*.
5. La evolución del sistema urbano *unidad de propiedad* [parcela] por unidad de propiedad define la *morfogénesis urbana*.
6. La adaptabilidad del sistema urbano depende de su acoplamiento con el entorno, así como su evolución.
7. El incremento de incertidumbre por parte del entorno puede provocar cambios irreversibles en el sistema.
8. Bajo un incremento de la incertidumbre el sistema urbano puede aumentar su *complejidad*, su *capacidad de anticipación* o su *control sobre su entorno inmediato* [aplicación de la seguridad].
9. La forma del espacio puede definirse a través de las *relaciones espaciales*, y representarse gracias a la *topología*, gracias a la teoría de grafos, por ejemplo.
10. La representación del campo relacional permite superponer *relaciones espaciales* y *relaciones sociales*. Es posible representar ocupaciones dinámicas del espacio a través de fases diacrónicas.
11. En esta investigación, el sistema urbano espacial se dividirá en tres subsistemas: *sistema morfotipológico* [o forma urbana]; *sistema de canales de comunicación* [o campo relacional]; *sistema de relaciones entre parcelas* [estructura de la propiedad]. El resto de sistemas que pertenezcan al sistema urbano [p. ej. sistema social] serán considerados sistemas-entorno del sistema espacial.



## Destrucción y simplificación: D. C. Beirut

### Aforismos I: el urbanismo de la seguridad

1. La seguridad puede leerse en la forma y el espacio como función, a través de las relaciones entre elementos espaciales, y en los campos relacionales del espacio construido que conforman las ciudades.
2. La seguridad [*Sicherheit*] aúna tres conceptos la *salvaguardia*, la *seguridad* y la *certeza*. La certeza contrapone a la incertidumbre.
3. El miedo y la violencia generan incertidumbre y la incertidumbre genera perturbaciones en el sistema.
4. Se establece una primera secuencia: *violencia-miedo-incertidumbre*.
5. Se invierte la primera secuencia: *incertidumbre-miedo-violencia*.
6. La destrucción sistémica de la *heterogeneidad/complejidad* que posibilita la urbanidad se conoce como *urbicidio*.
7. El discurso de la seguridad dentro de un proceso de *seguritización* buscará una solución a un 'problema de seguridad' a través de procesos basados en la capacidad de acción del poder y en el miedo de la población. Estos discursos pueden aplicarse sobre ámbitos urbanos a través de un dispositivo de seguridad.
8. Se establece una secuencia compuesta: *violencia-miedo-incertidumbre-dispositivo-seguridad*.
9. El diseño de la seguridad puede tornar a los objetos y las ciudades en elementos extremadamente inseguros.
10. El dispositivo de seguridad funciona en red, abarcando procesos y herramientas de naturaleza múltiple. Desde una perspectiva espacial se considerarán específicamente los dispositivos de seguridad vinculados a la *forma* y la *organización relacional del espacio*, a la *regulación* y el *planeamiento*.

FASE 1

FORMA URBANA

FASE 2

AUMENTO DE  
INCERTIDUMBRE

FASE 3

APLICACIÓN DEL  
DISPOSITIVO

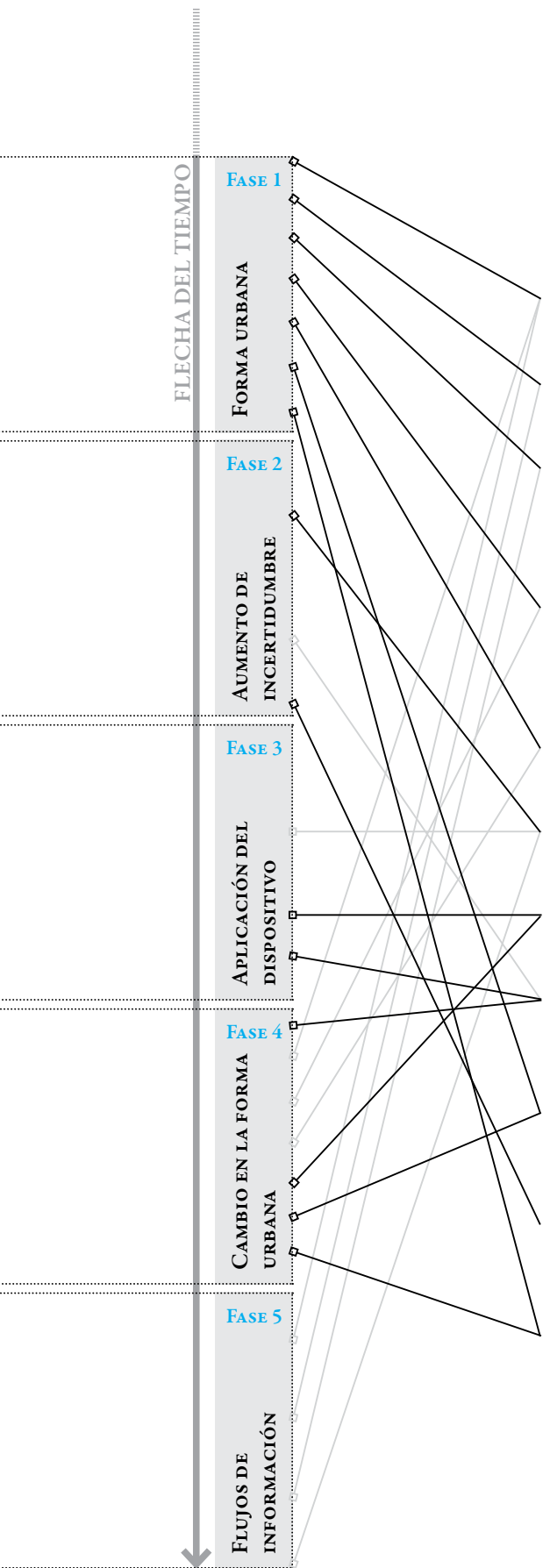
FASE 4

CAMBIO EN LA FORMA  
URBANA

FASE 5

FLUJOS DE  
INFORMACIÓN

Figura 7.04. Cuadro sinóptico I: Redistribución de los aforismos I y II en cinco fases [asimetría], aplicado al sistema urbano del Distrito Central de Beirut. Fuente: elaboración propia.



## Aforismos II: la complejidad urbana

1. La ciudad es un sistema abierto y complejo, cuyos elementos están interconectados y forman un conjunto que desempeña la función urbana.
2. La complejidad urbana puede entenderse como la *diversidad de estados accesibles* de la ciudad.
3. La ciudad es un sistema autorreferencial con flujos de entrada y salida de *materia, energía e información* que mantienen su estructura organizada dinámicamente, almacenando parcialmente entropía. Estos flujos mantienen el sistema *estable* bajo fluctuaciones.
4. La *forma* es seleccionada por una *función* determinada, que en el sistema urbano espacial es el origen del *tipo edificatorio*. La variación de este tipo, conformado por el *binomio parcela-edificio*, es el origen del cambio constante, la *ontogénesis del tipo*.
5. La evolución del sistema urbano *unidad de propiedad* [parcela] por unidad de propiedad define la *morfogénesis urbana*.
6. La adaptabilidad del sistema urbano depende de su acoplamiento con el entorno, así como su evolución.
7. El incremento de incertidumbre por parte del entorno puede provocar cambios irreversibles en el sistema.
8. Bajo un incremento de la incertidumbre el sistema urbano puede aumentar su *complejidad*, su *capacidad de anticipación* o su *control sobre su entorno inmediato* [aplicación de la seguridad].
9. La forma del espacio puede definirse a través de las *relaciones espaciales*, y representarse gracias a la *topología*, gracias a la teoría de grafos, por ejemplo.
10. La representación del campo relacional permite superponer *relaciones espaciales* y *relaciones sociales*. Es posible representar ocupaciones dinámicas del espacio a través de fases diacrónicas.
11. En esta investigación, el sistema urbano espacial se dividirá en tres subsistemas: *sistema morfotipológico* [o forma urbana]; *sistema de canales de comunicación* [o campo relacional]; *sistema de relaciones entre parcelas* [estructura de la propiedad]. El resto de sistemas que pertenezcan al sistema urbano [p. ej. sistema social] serán considerados sistemas-entorno del sistema espacial.

## 7.2 Flujos de información y memoria: complejidad urbana y sus futuros posibles

[Discusión]

A la luz del actual interés internacional en torno a las amenazas que reciben las ciudades,<sup>[7]</sup> consideramos oportuna la construcción de un nuevo marco de análisis ligado a la incertidumbre, cuya casuística intervenga específicamente en sistemas urbanos. La atracción que generan las ciudades se basa en su acumulación [material, energética y de información], que ya sostenía Mumford y que citábamos en el capítulo §1.<sup>[8]</sup> El conjunto de la investigación tanto el marco conceptual como los métodos pueden considerarse un avance hacia un concepto holístico de los procesos evolutivos que definen los sistemas urbanos y que devienen especialmente claves en procesos más o menos inciertos. Para ello, se ha trabajado sobre la desestabilización que puede ejercer el sistema social en el conjunto del sistema urbano, especialmente a través de la violencia, y se ha abogado por evaluar los cambios desencadenados en el espacio. El análisis evolutivo ha permitido entender el porqué del cambio identificado en cada uno de los sistemas urbanos y analizar cómo una sucesión de procesos acelerados por el aumento de la incertidumbre ha llevado a graves modificaciones espaciales.

Una vez presentada la incertidumbre que acecha cualquier sistema abierto, consideramos especialmente relevante entender qué parte de su capacidad de adaptación en situaciones inestables se basa en su complejidad previamente acumulada, en tanto que la complejidad se mide a través de la organización de las estructuras, es decir, de la información almacenada (véase cita en el margen), y qué parte puede desencadenar un aumento de la seguridad. La seguridad no se contrapone directamente a la complejidad, pero si lo hace frente a la incertidumbre. Un incremento de los procesos de seguridad tiende a reducir la complejidad del sistema –como por ejemplo en el Distrito Central de Beirut–, pero a veces la aplicación del dispositivo puede tender hacia el aumento de la complejidad –como por ejemplo en Bijlmermeer–. Esta disyuntiva forma parte de las conclusiones, así que la cerraremos en la próxima sección (véase §7.3), donde trabajaremos sobre las estrategias derivadas de la complejidad urbana y las estrategias derivadas de la seguridad frente a la incertidumbre. En la presente discusión nos focalizamos en subrayar qué hallazgos se han originado tangencialmente al estudio de la seguridad y la complejidad, gracias al esfuerzo relacional del marco conceptual y su aplicación en el marco empírico.

Subdividimos esta discusión metodológica en tres apartados. En el primero de ellos subrayamos la validez de los principales conceptos empleados para trabajar sobre la evolución de los sistemas. En el segundo, remarcamos el alcance que han tenido los diferentes métodos utilizados para el análisis de sistemas urbanos bajo incertidumbre. Y finalmente, apuntamos tres posibles nuevas líneas de investigación.

«Si la noción de información podía, por una parte, integrarse en la noción de organización biológica, podía, por otra parte, ligar de manera sorprendente a la Termodinámica, es decir a la Física, y a la Biología.

En efecto, el segundo principio de la Termodinámica había sido formulado mediante una ecuación de probabilidad que expresaba la tendencia a la entropía, es decir, al crecimiento, en el seno del sistema, del desorden por sobre el orden, de lo desorganizado por sobre lo organizado. Al mismo tiempo, se había señalado que la ecuación shannoniana de la información ( $H = K \ln P$ ) era como el reflejo, el negativo, de la ecuación de la entropía ( $S = K \ln P$ ), en el sentido de que la entropía crece de manera inversa a la información. [...] Es decir que la neguentropía no es nada más que el desarrollo de la organización, de la complejidad».

Morin, 1990 [1994, p. 49].

[7] Bishop *et al.* [eds.], 2012; Graham [ed.], 2004a; Graham, 2010 [2011]; Rogers, 2012; Schneider y Susser [eds.], 2003; Somma [ed.], 2004.

[8] Mumford, 1961 [2012, pp. 9-96].

«Una manera no trivial de ser independiente consiste en cambiar todo lo que haya que cambiar de la actividad interna y del intercambio con el exterior para conservar la complejidad de la propia identidad. Representa la vida propiamente dicha de los organismos y requiere un genuino concepto de autoorganización, es decir, percibir las fluctuaciones y actuar en consecuencia. El intercambio de materia, energía e información mantiene al sistema lejos del equilibrio termodinámico. Ahora es la ley del cambio la que nos orienta sobre las alternativas de seguir vivo. Se trata de mantener la complejidad cuando aumenta la incertidumbre».

Wagensberg, 2004 [2013, p. 115].

### 7.2.1 La relevancia de la incertidumbre y el cambio

De entre todos los hallazgos que consideramos relevantes y que no formaban parte de nuestros objetivos iniciales, pero que han sido esenciales para la construcción del marco conceptual y especialmente de los métodos, destacamos la diferenciación sistémica como base de análisis; dos de los conceptos principales, la incertidumbre y el cambio; y la validez del análisis histórico a través de los flujos de información.

§ *La diferenciación entre sistema y entorno.* El proceso de diferenciación entre sistemas es adecuado para analizar el vínculo entre el sistema urbano espacial y el sistema social. Trabajando desde la perspectiva espacial propia del arquitecto en ocasiones se tiende a obviar el sistema social, y viceversa. Sin embargo, ambos sistemas están en continua interacción y acoplamiento, es decir, la incertidumbre de uno afecta al otro. Volviendo a Luhmann, y al énfasis sobre los procesos de diferenciación, cabe entender que «la diferenciación sistémica es, por tanto, un procedimiento para aumentar la complejidad».<sup>[9]</sup> Adoptando el análisis a partir de la diferenciación no sólo pueden establecerse niveles de complejidad, sino que se trabaja sobre un sistema sin obviar para nada su entorno, puesto que el propio análisis se basa en su interacción. El sistema seleccionado se evalúa a partir de la afectación de las múltiples diferenciaciones. Así, si bien el sistema urbano espacial ha conformado el epicentro de esta investigación, el análisis evolutivo no hubiera sido posible sin enfatizar cómo el entorno ha desencadenado cambios en cada uno de los sistemas. Gracias a esta diferenciación, no se ha analizado el espacio aisladamente, sino también su evolución en el tiempo vinculada a las disrupciones desencadenadas externamente.

§ *La incertidumbre.* Enlazando con la discusión sobre la diferenciación, la incertidumbre ha permitido explícitamente trabajar la interacción entre el sistema social y el sistema urbano espacial. Sin duda, además de los aforismos y las secuencias extraídas de los marcos conceptuales, la incertidumbre y el cambio han sido los dos conceptos aplicados para construir las fases temporales, singularizados ya en la *esencia del cambio* que exponíamos a través de Wagensberg, y éste de Boltzmann y Prigogine.<sup>[10]</sup> A la luz de esta aproximación, el interés en la incertidumbre es al menos dual. En primer lugar, la incertidumbre puede desencadenar procesos improbables, que conduzcan a cambios poco posibles —e incluso traumáticos—, y en segundo lugar, la incertidumbre es ubicua e ineludible en sistemas no aislados, la consideración sobre su existencia nos permite continuar entendiendo la realidad, e incluso intervenir en ella. Ciudades resilientes son ciudades que son capaces de evolucionar también en procesos de alta incertidumbre.

§ *El cambio.* Las alteraciones y modificaciones en cualquier sistema suelen ser continuas en una escala determinada dentro de unos ciclos específicos, a la luz del marco que definíamos como *estabilidad*.<sup>[11]</sup> Hablar de «el cambio» puede parecer inadecuado si consideramos las alteraciones continuas

[9] Luhmann, 1984 [1998, p. 54].

[10] Wagensberg, 1985 [2003, pp. 21-49].

[11] Margalef, 1980, pp. 150-155.



que permiten la linealidad de la historia, y que en el caso específico del sistema urbano definíamos como *ontogénesis urbana*. Sin embargo, la esencia del cambio se convierte en un tipo específico de fluctuación que elude las fluctuaciones cíclicas incluidas en el espectro de la estabilidad. Son fluctuaciones poco probables, que desencadenan alteraciones *casi* impredecibles, azarosas.<sup>[12]</sup> En los sistemas urbanos analizados, por ejemplo, los cambios espaciales desencadenados tras la incertidumbre eran muy poco probables antes del inicio de las fluctuaciones. El derribo de Bijlmermeer, la aparición de una frontera en mitad de Dobrinja, o la reconversión de un enclave milenario en el feudo de una sociedad inmobiliaria en el Distrito Central de Beirut son acontecimientos que no hubieran sido predecibles antes del inicio de la incertidumbre. Ciertamente, podrían ampliarse las líneas históricas expuestas añadiendo más capas de información en el análisis de los sistemas, pero desde una perspectiva sintomática estos cambios espaciales eran muy poco probables sin el advenimiento de la incertidumbre.

§ *Los flujos de información.* Si bien hemos insistido en la linealidad de la flecha del tiempo, el análisis de los flujos de información puede realizarse en ambas direcciones. Hacia el pasado para comprender el síntoma, y del pasado hacia el presente para proyectar y planificar el futuro. Los tiempos urbanos son relativamente lentos desde una perspectiva antropocéntrica, y desde el ejercicio del urbanismo lo son comparativamente con los tiempos arquitectónicos. En ese sentido, es temeroso obviar los flujos de información tanto aquellos que provienen del pasado, como los que proyectamos hacia el futuro. Los segundos son imprescindibles para trabajar en sistemas urbanos, y si quieren progresar requieren de un adecuado análisis de los primeros. De este modo, el análisis exhaustivo del porqué de los cambios permite proyectar futuros posibles, y actuar en consecuencia. En el caso de los sistemas urbanos analizados en el marco empírico, el análisis por fases ha permitido en la fase 5 proyectar los futuros posibles de los tres sistemas urbanos.

## 7.2.2 El análisis del marco empírico: validez de los métodos aplicados y de la selección de los sistemas urbanos

Si bien la construcción de esta investigación ha quedado adecuadamente trabada, la producción de su estructura ha sido una de las mayores dificultades. Enlazar el marco conceptual con el análisis específico de los sistemas urbanos no hubiera sido posible sin la ideación de las fases temporales, cuya construcción no fue en su momento en absoluto trivial –aunque pueda parecerlo retrospectivamente–. La construcción de los métodos en el tiempo y en el espacio ya fue expuesta en el capítulo §3, sin embargo, procedemos a realizar una breve valoración de algunos de sus principales aspectos.

§ *La selección de las muestras: los sistemas urbanos.* La asimetría de los sistemas ha parcialmente suscitado la construcción de los *cuadros sinópticos I y II*. En primer lugar, la selección se realizó a partir del síntoma del cambio (véase sección §3.1), ello nos llevó a la construcción de las fases, como mé-

---

[12] Todo ello fue expuesto en el capítulo §2, apartado §2.3.3. Véase Wagensberg, 1985 [2003, p. 44].

todo sistemático para avanzar en el análisis de morfologías bajo incertidumbre a la luz de la seguridad y la complejidad. La divergencia de la casuística provocaba que los aforismos no aparecieran linealmente en los patrones, y de ahí que fuera necesaria la construcción del *cuadro sinóptico I*, donde se pudiera trabajar sobre la asimetría de los procesos en cada sistema. Estas dificultades permitieron construir un marco de trabajo amplio y estructurado que puede ser aplicado y validado nuevamente. Es por este motivo que los capítulos empíricos son absolutamente independientes, y podrían en un futuro albergar un número mayor de muestras.

*§ Las fases temporales.* El trabajo a partir de las fases ha permitido analizar los sistemas urbanos, y ante todo identificar nuevas lecturas sobre procesos de cambio que generalmente habían sido tan sólo parcialmente trabajados. El análisis empírico ha permitido constatar los enunciados deducidos del marco conceptual, a la vez que se ha realizado un análisis sistémico de los barrios, pudiendo hacer una crítica y una nueva lectura de sus disrupciones urbanas desde el propio espacio. Las fases nacen del análisis de la esencia del cambio en conjunción con el análisis de la seguridad y la violencia, a partir de la secuencia *violencia-miedo-incertidumbre-dispositivo-seguridad* y de la *esencia del cambio* trabajadas en sendos capítulos §1 y §2.

*§ Los modelos.* En relación al espacio, el análisis empírico ha procurado centrarse en los tres subsistemas que definíamos en el capítulo §2, el sistema morfotipológico, el sistema de canales de comunicación y el sistema de relaciones entre parcelas. Para el análisis de los dos primeros se ha construido sendos modelos, uno morfológico y el otro topológico. A partir del análisis del primero se ha podido construir el segundo, que no sólo define las conexiones públicas, sino que relaciona todo el tejido desde las vías rápidas hasta la vivienda, comprobando su capacidad conjunta de relación, y rompiendo la habitual distinción entre lo público y lo privado. Los modelos topológicos permiten relacionar directamente sistema social y campo relacional, y este campo relacional no es más que una representación del espacio. El interés recae en que esta representación posibilita la identificación de la relación entre el espacio urbano y el desarrollo del sistema social a través de éste. Si bien la teoría de grafos ha sido aplicada en el análisis de una diversidad muy amplia de redes, la propuesta de los presentes modelos parte de la configuración de todo el espacio [vías, plazas, edificios, viviendas, etc.] en una red topológica de relaciones posibles, que el sistema puede o no emplear.

*§ Los subsistemas espaciales.* En la sección §2.5 enunciábamos la aproximación que realizaríamos sobre el sistema urbano espacial, a través de tres subsistemas: el sistema morfotipológico [o forma urbana], el sistema de canales de comunicación [o campo relacional], y el sistema de relaciones entre parcelas [o estructura de la propiedad]. En cada uno de los ensayos empíricos, hemos procurado apuntar el desarrollo de los tres sistemas explicando qué cambios han devenido en cada uno de los subsistemas. Esta diferenciación interna es clave para proceder con la proyección futura del análisis. Haber diferenciado, la morfología, el campo relacional y la estructura de la propiedad como subsistemas afectados por los cambios, nos permite significarlos como fuente de trabajo esencial en la proyección espacial de nuestras ciudades.

### 7.2.3 Nuevas líneas de investigación

Antes de proceder a cerrar la investigación a través de las conclusiones, consideramos oportuno abrir algunos de los trabajos futuros a desarrollar como nuevas líneas de investigación. Si bien las posibilidades de selección serían diversas, son tres las líneas que nos suscitan mayor interés, y que incluyen desde la ampliación del trabajo analítico hasta la inclusión de nuevos conceptos de alcance global. Éstas son la sistematización de los métodos [1], incertidumbre y resiliencia [2], información y memoria [3].

§ *Sistematización de los métodos.* El análisis de redes es un campo en continuo desarrollo. En las últimas décadas han sido bastamente aplicadas en todo tipo de disciplinas, especialmente en relación a sistemas de comunicación.<sup>[13]</sup> En nuestro caso la teoría de grafos ha sido empleada para analizar el espacio en toda su dimensión, es decir no sólo considerando nodos específicos como habitualmente se hace con las redes de metro por ejemplo, sino considerando diversos tipos de espacios y comprobando cuáles son sus relaciones con los espacios adyacentes. Esta representación de los datos espaciales, nos da ideas claras y precisas de la distribución de viviendas, del número de accesos a edificaciones que tiene una calle, de las conexiones viarias, etc. todo ello en un solo esquema, con tipos diversificados de nodos. Estos modelos permiten analizar el movimiento y uso del espacio, y ante todo leer su campo relacional posible. Una vez cerrada la presente investigación, creemos que la ampliación del estudio de áreas urbanas a través de modelos, puede llegar a representar su complejidad espacial. El trabajo realizado en torno a la traslación del espacio geométrico euclidiano a los campos relacionales en grafos puede desarrollarse y construir modelos evolutivos dinámicos. El análisis topológico es una herramienta que permite por un lado evaluar la conectividad de todo el sistema espacial, no sólo del viario, sino de los espacios interiores, y relacionarlo directamente con el uso y el movimiento de los individuos. En nuestro caso, dada la dificultad para obtener los datos espaciales específicos, se han reconvertido los volúmenes según tipos edificatorios en redes. La construcción sistemática de los modelos podría permitir generar evoluciones dinámicas e incluso posibles simulaciones espaciales que dieran a conocer la evolución relacional futura del espacio, y que permitieran ser más críticos con el diseño y la proyección de nuevos espacios a partir del análisis topológico de sus futuros.

§ *Incertidumbre y resiliencia.* La segunda línea de investigación que podría derivar de la presente es posiblemente aquella que resulte más natural: la evaluación de la capacidad de evolución espacial a la luz de la incertidumbre. Catástrofes y amenazas están directamente vinculadas con la evolución de la ciudad, y dado el exponencial crecimiento urbano, el trabajo sobre la resiliencia urbana parece ser extremadamente vigente.<sup>[14]</sup> La incertidumbre no sólo aparece en forma de guerra o de catástrofe natural, la incertidumbre puede apretar al sistema en forma de crisis económica o de disturbios socia-

---

[13] Para una síntesis de la aplicabilidad de la teoría de grafos, véase Alsina, 2010.

[14] Una aproximación muy elaborada sobre el concepto resiliencia aplicado en las ciudad es la de Peter Rogers, que evalúa la categorización de amenazas y catástrofes en relación al cambio en la historia. Véase Rogers, 2012.

«La emergencia de una línea progresiva no es necesaria ni obligatoria, pero sí razonablemente probable para una sucesión de estados de incertidumbres alternativamente altos y bajos del entorno. Tal evolución del entorno ha sido frecuente en la historia del planeta: momentos de paz local a corto plazo que aumentan la diversidad y picos de catástrofes a largo plazo que aumentan la complejidad.

El auténtico progreso es una independencia trabajada a gran escala: los momentos de gran presión selectiva debidos a una incertidumbre alta se alimentan de la diversidad lograda en momentos de baja incertidumbre.

Para que en los momentos críticos haya dónde escoger, debe haber intervalos durante los que se fabrica variedad. Las líneas progresivas emergen de una adecuada oscilación de incertidumbres. Nuestro planeta quizá se caracteriza porque tales oscilaciones son probables. Si el mundo no fuera onduladamente incierto, aún seríamos todos bacterias».

Wagensberg, 2004 [2013, pp. 118-119].

les y políticos. De ello se desprende una cierta versatilidad de este tipo de análisis en la coyuntura de la realidad presente. Así, sería pertinente emplear los hallazgos realizados sobre sistemas urbanos que han sufrido graves procesos de incertidumbre para poder insertarlos como estrategia de proyecto y planificación. Se trata de diferenciar los sistemas-entornos como entes relacionales inciertos que pueden desencadenar cambios en el sistema espacial, y simular cómo este sistema puede estar preparado para evolucionar frente a la necesaria adaptación. La resiliencia debería considerarse en las políticas de regeneración urbana, pero también en las de barrios o ciudades *ex novo*. Todo sistema urbano puede sufrir procesos de incertidumbre, así que en palabras de Wagensberg en la selección natural *la solución precede al problema*.<sup>[15]</sup> Proyectar ciudades resilientes implica construir redes espaciales capaces de anticipar o adaptarse a los cambios, y ello está extremadamente relacionado con el espacio formal y topológico pero también con la estructura de la propiedad, que es quien propicia uno u otro cambio. Desde una perspectiva del espacio urbano, en esta investigación se ha subrayado la relevancia que han tenido los tres subsistemas que conforman el sistema urbano espacial, el sistema morfotipológico [o forma urbana], el sistema de canales de comunicación [o campo relacional], y el sistema de relaciones entre parcelas [o estructura de la propiedad], en los procesos de incertidumbre. Empleando estos mismos tres subsistemas pueden trazarse líneas de intervención en la ciudad que consideren su resiliencia y complejidad como definitiva en la proyección de nuevas formas y nuevos futuros.

**§ Información y memoria.** Una tercera y última línea de investigación que podría ser considerada es el análisis exhaustivo de la aplicación de la información almacenada en las estructuras espaciales, y cómo esta información y este patrimonio relacional pueden ser incluidos en la planificación de las ciudades, para el propio beneficio del sistema urbano. A lo largo del análisis de los diversos sistemas hemos visto como en ocasiones la memoria espacial puede llegar a ser casi absolutamente erradicada. De hecho, muchas veces son los espacios vinculados a los procesos traumáticos, aquellos eliminados en primer lugar, aunque se trate de los espacios que requieran mayor cautela en su intervención. La memoria forma parte de los flujos de información que hemos insistentemente analizado a lo largo de la investigación, y la intervención en el espacio debe analizar críticamente qué información espacial es seleccionada para evolucionar y permanecer. Esta información puede ser latente, como en el caso de la estructura de la propiedad, así gran parte de la memoria espacial no sólo deriva de la propia forma sino de la información almacenada en el parcelario. Emplear esta información para proceder a la construcción de la ciudad no implica mantener un sistema estáticamente, sino no obviar la información retenida en sus estructuras, desarrollarla y significarla. La intervención en la ciudad tras períodos de gran incertidumbre debería considerar qué información se emplea en los procesos de reconstrucción, así como analizar qué memoria ha sido erradicada.<sup>[16]</sup> En la próxima sección subrayaremos la relación entre información y memoria, especificando que en los procesos de rememoración derivados de violencia antrópica, el espacio es un agente ineludible.

[15] Wagensberg, 2004 [2013, p. 117].

[16] Sobre la destrucción de la memoria en arquitectura, véase por ejemplo Bevan, 2006.



## 7.3 Del síntoma a la memoria

[Conclusión]

En esta última sección de la investigación comprobamos como gracias al trabajo realizado en el marco conceptual y aplicado en el marco empírico ha sido posible responder a las preguntas de investigación desde la complejidad y la seguridad, con validez para realizar una lectura crítica de los sistemas urbanos analizados. Brevemente agruparemos las respuestas construidas en los capítulos precedentes para proceder al cierre de la investigación, haciendo hincapié en los conceptos derivados de la seguridad y la complejidad, pero también en la validez del trabajo en relación a la incertidumbre y el cambio.

### 7.3.1 El urbanismo de la seguridad frente a la complejidad urbana: confirmación de hipótesis

Tal y como expusimos en la sección §7.1, los ensayos empíricos han concluido en sus propios capítulos (véase secciones §4.5, §5.5 y §6.5), y los resultados específicos han sido recopilados en los cuadros sinópticos ya presentados (véase fig. 7.01-7.04). En la presente sección no nos centramos en las conclusiones específicas de los ensayos, sino en reafirmar las hipótesis iniciales ejemplificando diversos de los procesos trabajados en los capítulos precedentes.

Iniciábamos la introducción con la pregunta de investigación descompuesta en otras tres preguntas concatenadas:

1. ¿Cómo afectan a los sistemas urbanos espaciales las coyunturas de alta incertidumbre desencadenadas por el sistema social?
2. ¿Tienden estos sistemas urbanos a desarrollar mecanismos [dispositivos] de seguridad o a aumentar su complejidad?
3. ¿Por qué se producen aceleraciones en los cambios formales y topológicos de algunos sistemas urbanos espaciales tras un aumento de la incertidumbre?

A lo largo de la investigación las preguntas de trabajo iniciales han procurado ser respuestas a través primero del marco conceptual y posteriormente constatadas en el marco empírico. Comentábamos en la introducción que la incertidumbre puede aumentar a raíz de diversos procesos, y que algunos de ellos son generados por el propio sistema social y se establecen en forma de violencia, violencia contra objetos y sujetos. Gracias a las tres secuencias extraídas en el primer capítulo *violencia-miedo-incertidumbre*, *incertidumbre-miedo-violencia*, y *violencia-miedo-incertidumbre-dispositivo-seguridad*, se ha podido relacionar los mecanismos de seguridad con procesos de incertidumbre violenta y comprobar la tendencia a desencadenar una red que conforma el cuerpo del dispositivo. Esta red, tal y como enunciaba Foucault

es amplia y diversa,<sup>[17]</sup> y como hemos visto puede incluir desde administraciones locales y/o estatales, hasta sociedades privadas, acompañadas habitualmente de modificaciones legales, e incluso gubernamentales. En los sistemas urbanos analizados, hemos comprobado como efectivamente la violencia desencadena miedo e incertidumbre, y la incertidumbre desencadena miedo y violencia.

La aceleración de los cambios en un sistema urbano a expensas de un incremento de la incertidumbre es producto de la irreversibilidad generada por las fluctuaciones no estacionarias. Así, en situaciones de alta incertidumbre el sistema puede inducir cambios irreversibles en el tiempo, que son escasamente probables en situaciones más o menos estables. Como Wagensberg advertía, en el orden por fluctuaciones cuando una fluctuación se amplía, el número de futuros posibles se multiplica, y si bien las opciones son predecibles según leyes deterministas, no es posible conocer qué futuro devendrá. Es la reconciliación entre azar y determinismo.<sup>[18]</sup> Los futuros devienen inciertos, pudiéndose producir cambios estructurales en tiempos muy cortos.

Si el aumento de la incertidumbre deriva de un proceso de inestabilidad social y se pretenden evaluar los cambios espaciales desencadenados, es indiscutible el necesario análisis de la relación entre espacio y sociedad. Al trabajar sobre la diferenciación entre el sistema urbano espacial y el sistema-entorno social, se abre un nuevo espectro de relaciones y acoplamientos mutuos. En este sentido, todo el trabajo empírico realizado pretende mostrar la indisoluble relación entre ambos sistemas. De ahí que se haya trabajado sobre la seguridad y la violencia en primer término, ambas productos humanos —considerando la violencia antrópica—.

Como muestra de esta correspondencia biunívoca entre medio y sociedad, uno de los patrones que hemos registrado en esta investigación es la modificación de las relaciones entre espacio y sistema social durante las fases de aumento de incertidumbre. A través de la representación topológica hemos podido relatar las alteraciones sufridas en la lectura del espacio durante todos los conflictos. Así, hemos visto como en Bijlmermeer los supuestos espacios colectivos se convertían en espacios de disrupción y miedo; en Dobrinja, el espacio público era el vacío, mientras que los espacios de relación y encuentro, incluso de educación, se situaban en cuartos de calderas, y cajas de escalera; en el Distrito Central de Beirut, los grandes hoteles, ostentosos espacios de lujo y occidentalización, se convertían en torres de vigilancia y control sobre el espacio urbano. Considerando la relación entre forma y función como selectiva en la producción espacial, estas alteraciones más o menos transitorias de la función espacial muestran una primera capacidad de disrupción del sistema social.

La relación entre sistema urbano y violencia antrópica puede aumentar en escala, especialmente si se trata de violencia inducida. Aparecen en estos relatos, fenómenos como el *urbicidio*, en el que existe una voluntad de su-

[17] Foucault, 1977 [1980, pp. 194-195].

[18] Wagensberg, 1985 [2003, pp. 42-44].

presión del sistema espacial que faculta las urdimbres urbanas. Se trata de una acción en contra de la ciudad. Esta definición encaja con la agresión de las tropas serbobosnias sobre la ciudad de Sarajevo durante el sitio, pero también con los derribos de Solidere en el Distrito Central de Beirut, quien optó por la erradicación de un tejido que permitía la reproducción social, tal y como Marshall Berman definía los patrones de destrucción en el *South Bronx*.<sup>[19]</sup> Representaba la destrucción no sólo del medio físico sino de la memoria colectiva de un barrio.

Además de las alteraciones durante los conflictos, se han registrado cambios estructurales y poco probables a largo plazo. Estos cambios desencadenados en los tres sistemas urbanos analizados no se hubieran iniciado sin este aumento paulatino de la incertidumbre que el propio sistema social generó. Los patrones trabajados inducen a comprender que el sistema espacial y el sistema social internamente diferenciado –piénsese en la diversidad relacional de los agentes sociales que intervinieron en cada uno de los sistemas– están indisolublemente acoplados –empleando la terminología de Maturana y Varela–.<sup>[20]</sup> La incertidumbre [alta o baja] es inherente al sistema social, y tal y como citábamos en el capítulo §1, la seguridad según Foucault evalúa la incertidumbre dentro de un espectro, no la elimina absolutamente sino que la tolera dentro de lo *acceptable*, «una medida considerada como óptima y por otra límites de lo *acceptable*».<sup>[21]</sup> La incertidumbre puede incrementarse, y conducir a un aumento de la seguridad, que puede implicar una disminución de la complejidad del sistema, pero la incertidumbre también puede desencadenar la emergencia de la complejidad interna y estabilizar nuevamente el sistema.

Cuando iniciamos la investigación partimos de una cierta confrontación entre la aplicación de estrategias de seguridad y la emergencia de complejidad urbana, sin embargo, a medida que avanzábamos, deducíamos que dicha confrontación no es exactamente excluyente, aunque sí inevitablemente tensa. Si retomamos las estrategias que puede desarrollar una individualidad bajo un inesperado incremento de incertidumbre, una de ellas es el aumento de la complejidad, mientras que las otras dos son la capacidad de anticipación respecto el entorno y el control sobre el entorno inmediato,<sup>[22]</sup> que pueden ser descritas como procesos de seguridad frente al entorno. Además, todas ellas pueden combinarse, es decir pueden producirse procesos en los que a pesar de la constricción de la seguridad emerge complejidad.

Así, un sistema puede desarrollar procesos de seguridad que simplifiquen sus estructuras, y a su vez desencadenar procesos complejos inesperados. En el caso de Dobrinja, el conflicto interétnico ha provocado una homogeneización, entendida dentro de los parámetros de seguridad, como un proceso de alteridad hacia el prójimo. El proceso de división, pretende concentrar una u otra población en sendos lados de la IEBL para su supuesta seguridad. Sin embargo, este límite no ha provocado un aislamiento completo,

---

[19] Berman, 1987. Disponible en: <https://newint.org/features/1987/12/05/among/>

[20] Maturana y Varela, 1984 [1990, p. 85].

[21] Foucault, 1977-1978 [2011, p. 21].

[22] Wagensberg, 2010, p. 143.

sino que dada la condición suburbana de Sarajevo Oriental se producen diariamente ciertos intercambios sostenidos a través de los escasos canales de comunicación comunes. A pesar de la simplificación que conlleva la homogeneización étnica, Sarajevo Oriental no ha podido aislarse de la ciudad tradicional, y en consecuencia se ha producido un proceso de diferenciación, y una intensificación del intercambio en el canal común, un pequeño atisbo de complejidad.

Asimismo, un sistema urbano puede partir de un estado inicial simple, y que la inseguridad desencadene un proceso de aumento sostenido de la complejidad. El concepto original de Bijlmermeer relucía, tal y como hemos repetido, por su certeza [seguridad y certidumbre] en la forma. Esta construcción espacial había sido diseñada para un sistema social específico, utópico, pero no posibilitaba el desarrollo de un sistema social complejo, ni siquiera diverso –recordemos la problemática en relación a la isotropía de la vivienda–. En este caso, el exceso de certeza no sólo impedía la evolución del sistema, sino que producía múltiples disrupciones en su uso. La certeza iba en contra de la complejidad, convirtiéndose en una realidad insegura para los propios residentes, análogamente a como Weber y Lacy denunciaban que podía ocurrir con los objetos extremadamente seguros en *Securing by design*.<sup>[23]</sup> En Bijlmermeer, la planificación de la ciudad original era binaria, o respondía al futuro planificado o se desmoronaba. La certeza planificada era demasiado exigente –y rígida– para un sistema social siempre incierto.

A menudo las estrategias de seguridad pueden provocar, en su aplicación del poder, una reducción de la complejidad. En el Distrito Central de Beirut, se produjo una regresión de un futuro urbano complejo, desencadenada por la guerra, y especialmente ejercida por la subsiguiente reconstrucción. Paradójicamente, el distrito fue víctima de un doble urbicidio. El primero se produjo durante la guerra, cuando tuvieron lugar algunas de las primeras batallas, donde las milicias irrumpieron rompiendo en primera instancia el espacio de encuentro y relación social de la ciudad, y siendo posteriormente objetivo primario del Ejército Israelí. En segundo lugar, al finalizar la guerra dada la devastación sufrida en el tejido, una de las primeras acciones consistió en centrar parte del discurso de reconstitución nacional libanesa en la reconstrucción del centro de la capital, una reconstrucción que consideraba innecesaria la recuperación del tejido previo y que abogaba por el derribo de más del 80% de las edificaciones. La supresión de la propiedad individual de las parcelas, así como la eliminación de las calles, las callejuelas y de gran parte de la edificación infirió una erradicación irreversible de las preexistencias. La nueva forma propuesta condujo a una reconversión de toda la identidad, convirtiéndolo en un espacio extremadamente exclusivo con escasa actividad. La excesiva seguridad implantada en el Distrito Central tanto física –la muralla topológica en forma de vías rápidas– como social –económica y militarmente–, aisló materialmente el centro de la ciudad, y simplificó sus estructuras, convirtiendo un sistema urbano de futuros posibles múltiples, ligados a la diversidad en la propiedad, en un sistema de futuro casi único. Se registró una reducción de la complejidad en aras de la seguridad formal. A partir de los sistemas analizados y las casuísticas derivadas del análisis de

[23] Weber y Lacy, 2011, pp. 1021-1043.



la seguridad, podemos retomar la genealogía inicial sobre la forma urbana a la luz de la violencia, donde explicábamos que las murallas no eran sólo una barrera física sino también relacional con el entorno. Gracias al análisis de la teoría de grafos, estas propiedades de la forma pueden identificarse en formas urbanas contemporáneas. Los nuevos límites urbanos, no siempre aparecen en forma de muros construidos –aunque existen–, a veces esta seguridad se construye en forma de elementos de disrupción como el caso de las vías perimetrales del Distrito Central de Beirut. La forma de las ciudades –la organización de la materia y la energía en el espacio– posibilita una u otra función, y paradójicamente elementos que pueden parecer de conexión devienen elementos de disrupción y desconexión dirigida. Las acciones de apertura haussmaniana que tal y como explicaba Lefebvre pretendían no sólo la inserción de una nueva velocidad, sino el control sobre el París insurgente,<sup>[24]</sup> no han finalizado, se reproducen en las ciudades contemporáneas fragmentando tejidos y vidas colectivas.

Todo el trabajo efectuado nos permite constatar que la forma urbana y su topología se relacionan con la seguridad y la complejidad. La topología describe el campo relacional pudiendo identificar diversos tipos de estructuras que se sustraen de uno u otro tejido urbano, este campo relacional define las relaciones y describe el espacio y sus futuros. Dicha representación de los sistemas urbanos ha demostrado que la incertidumbre estimulada por el sistema social puede desencadenar cambios estructurales poco probables. Así, dada la ubicuidad de la incertidumbre, y tras veinte años de la publicación del libro de Ilya Prigogine, esta investigación es un pequeño eslabón más hacia *el fin de las certidumbres*.<sup>[25]</sup>

### 7.3.2 Coda: el síntoma y la memoria

Una vez concluido el presente análisis urbano a la luz de la seguridad y la complejidad, finalizamos con una breve coda, donde volvemos al síntoma, ya no como método de análisis y selección de sistemas urbanos, sino como un indicativo de los cambios futuros a raíz del pasado, apuntando de nuevo hacia el espacio. Así, hablamos aquí del síntoma y la memoria, puesto que los sucesos de alta incertidumbre conllevan un cierto traumatismo que debe ser enfrentado, y consideramos oportuno ofrecer algunas claves que puedan ser útiles para investigaciones o intervenciones futuras.

Sofsky en su *Tratado sobre la violencia*, dedica un capítulo a la violencia aplicada sobre los objetos materiales, a la destrucción (véase cita en el margen). Sostiene que si bien la destrucción de los objetos induce al olvido, «los contemporáneos tienen aún presente la ausencia de lo destruido».<sup>[26]</sup> Es difícil hablar de síntoma sin pensar en la memoria. El síntoma puede identificarse en el sistema social, pero también puede hacerlo en los objetos o en el espa-

«La destrucción aspira a ser total. Pero la destrucción sólo es completa cuando ha hecho desaparecer los últimos vestigios y no queda nada, absolutamente nada, que revele la existencia anterior de los objetos destruidos. La destrucción total quiere apisonar las cosas, tanto su sustancia material como sus significados. Su sueño es un desierto donde no haya ni una piedra, ni un fragmento, ni un pedazo: el lugar mudo, el escenario vacío. Pero ese sueño sólo se hace realidad cuando además el vacío no trae ya ningún recuerdo. Mas la extinción de la memoria colectiva requiere tiempo. Los contemporáneos tienen aún presente la ausencia de lo destruido. Conocen el estado anterior».

Sofsky, 1996 [2006, p. 195].

[24] Lefebvre, 1968 [1978, pp. 29-32].

[25] *La fin des certitudes* es el título original del libro de Ilya Prigogine publicado en 1996 a raíz de su discusión sobre la flecha del tiempo, el caos, la irreversibilidad y el azar epistemológico. Véase Prigogine, 1996 [1997].

[26] Sofsky, 1996 [2006, p. 195].

cio. La memoria, sin embargo, necesita del sujeto, aunque el objeto sea una pieza clave para recordar. El papel de la memoria colectiva y también individual –aunque en menor grado– en el espacio urbano es significativo para una construcción espacial culturalmente efectiva, y el síntoma es uno de sus principales aliados. Éste nos da pistas de los sucesos pasados y de los sucesos futuros, que nos permiten proyectar el espacio en una u otra dirección. El registro de la memoria en la ciudad es un proceso constante. Factores tanto internos como externos del propio sistema urbano se convierten en inherentes al entorno construido. Siendo la memoria un sustrato de información, entendemos que en los procesos llamados de rememoración ciertas imágenes que permanecían latentes en las correspondientes capas vuelven a reaparecer, de tal modo que la memoria funciona como catalizador del recuerdo y el pensamiento.<sup>[27]</sup>

Tal y como hemos visto, los elementos de las ciudades, tanto físicos como sociales, evolucionan, se modifican y se sustituyen con el paso del tiempo [ontogénesis y morfogénesis urbanas]. En condiciones normales, la inercia de la ciudad va transformando sus elementos paulatinamente en un proceso evolutivo de sustitución estable. Bajo graves aumentos de incertidumbre la evolución de la ciudad puede verse alterada, y los cambios acelerados. Cuando la incertidumbre decrece, la memoria urbana recae en las estructuras de la ciudad, y especialmente en la relación entre materia, energía e información. La incorporación de la memoria en el proceso de reconstrucción o reestructuración de la ciudad permite no sólo mantener dicha información de manera clara y contundente, sino que además dota al espacio de ciertas cualidades comunicativas. El síntoma en el espacio hace relucir la información que proviene de un momento anterior y que condiciona los acontecimientos futuros, facilitando a aquellos que poseen dicha memoria la rememoración de los sucesos, y provocando que quien no dispone de semejante sustrato pueda registrarlo.

En ese sentido, y más allá de la presentación de la memoria como conciencia individual bajo una interpretación exclusivamente fenomenológica, existe la memoria colectiva, en la que entidades plurales conservan recuerdos comunes. En efecto, Halbwachs apunta que los procesos de rememoración y reconocimiento empiezan en la busca de la marca de lo social en lo colectivo,<sup>[28]</sup> y según Ricoeur «accedemos así a acontecimientos reconstruidos para nosotros por otros distintos de nosotros».<sup>[29]</sup>

Como expresó el ecólogo Ramon Margalef, las estructuras materiales y la información están vinculadas, de tal modo que la interacción entre materia y energía aumenta las capas de información que a modo de sustratos permiten construir un futuro más probable.<sup>[30]</sup> En arquitectura y urbanismo, la acumulación de información se presenta en varias de las persistencias históricas que ostentan los sistemas urbanos: los trazados de calles, la me-

[27] En *La Mémoire, l'Histoire, l'Oubli* [*La memoria, la historia, el olvido*], Paul Ricoeur recoge una extensa disertación sobre la fenomenología de la memoria, en busca de *qué* recordamos y *quién* lo recuerda. Sobre la rememoración, véase Ricoeur, 2000 [2004, pp. 37-40].

[28] Halbwachs, 1950 [2004, pp. 25-36].

[29] Ricoeur, 2000 [2004, p. 158].

[30] Margalef, 1968; 1980, pp. 17-22.

moria morfológica o el mantenimiento de tipos edificatorios.<sup>[31]</sup> Es evidente que tras un proceso de alta incertidumbre y cambios contundentes, repunta la discusión sobre la memoria en el espacio, a expensas de la información degradada, y de la nueva información incorporada –la del conflicto–, quizás más volátil.

El registro de la memoria en el sistema urbano recurre a un principio esencial en cualquier proceso de información. Para reconstruir el pasado puede utilizarse aquella información que reside en el estado actual, y que, irremediablemente, refleja aquella energía ya disipada y aquella materia degradada (véase cita en el margen). A pesar de las pérdidas materiales, no toda la energía del proceso de información ha desaparecido, de tal modo que las estructuras que persisten permanecen formadas e informadas.<sup>[32]</sup> El uso de esta información, y en ese sentido el urbanismo es una herramienta clave, canaliza los cambios futuros, induciendo a una transformación de la ciudad en una u otra dirección. La memoria en el proyecto urbano tiene un vínculo social que relaciona los procesos de rememoración y de adquisición de recuerdo con la imagen y el lugar.<sup>[33]</sup> El vínculo entre pasado y presente, la información canalizada entre uno y otro, supedita el futuro, siendo la estructuración y la recomposición decisiones sociales que condicionan el futuro, espacial y social, convirtiéndose en fundamento político.

La rememoración a través del espacio requiere de un flujo de información que interactúa con la materia y con la energía. Los sustratos de dicha información que permanecen o que se construyen en las ciudades permiten que la evolución de las mismas se nutra de la información almacenada. De este modo en la genética de la ciudad se mantienen estratos evolutivos que en un sentido u otro serán incluidos. Sin embargo, tanto el abuso de la memoria como el olvido pueden conducir a una hipertrofia de los sistemas urbanos, como individualidades en evolución.<sup>[34]</sup>

El síntoma es extracto de la memoria, y los flujos de información permiten críticamente intervenir en el futuro de los sistemas urbanos. Así, enlazando la memoria adecuadamente seleccionada con los futuros posibles hacia los que el sistema urbano puede progresar, es posible estabilizar estructuras organizadas, generar complejidad y almacenar información capaz de adaptarse a nuevos aumentos de incertidumbre.

«La conclusión sencilla que deseo sugerir es que ninguna energía se degrada sin dejar alguna huella que no se pueda reavivar en un momento posterior, al coste de una energía suplementaria, por supuesto, pero a un precio que podemos considerar relativamente bueno si estamos en disposición optimista».

Margalef, 1980, p. 25.

[31] Fernández-Galiano, 1991, pp. 75-103.

[32] Margalef, 1980, pp. 23-29.

[33] Ricoeur, 2000 [2004, pp. 66-80].

[34] Ricoeur denuncia ambas estrategias, el abuso de la memoria puede inducir a su manipulación. Véase Ricoeur, 2000 [2003, pp. 81-124].

## 7. Conclusions: About uncertainty and information

[discussion and conclusions]

«The emergence of a progressive line is neither necessary nor obligatory, but reasonably probable for a sequence of states of high and low uncertainties of the environment. Such an evolution of the environment has prevailed in the history of the planet: moments of local peace that increase the diversity in the short term and tipping points of disasters that increase the complexity in the long term. The real progress is independence on the large scale: the moments of high selective pressure due to high uncertainty feed on the diversity accomplished in times of low uncertainty».

Wagensberg, 2004 [2013, p. 118-119].

After the elaboration of the six previous chapters, in which we have attempted to link the conceptual and the empirical frameworks within uncertainty and change, our intention is to compile the whole material through the evaluation of results, the discussion –specifically focused on the research method–, and the conclusions. The results are focused on examining the empirical framework, which includes a brief evaluation of the findings obtained in the empirical tests, thanks to topological and morphological models. The discussion verifies the validity of the method in the analysis of urban morphologies under an increase of uncertainty. The conclusions return to the conceptual framework, compiling the discoveries made in the analysis of cities under conflict, as a possible first step for a holistic evaluation of resilience in urban systems. In this last section, the relationship between memory and information is approached as the base for further research.<sup>[1]</sup> Each of these three linked stages returns to the beginning of the research: first we tackle the closure of the empirical framework, then the methods, and finally the conceptual framework, followed by the discussion and conclusion of the whole research. In the results, which are not included in the English version, some elements elaborated during previous chapters, especially the *synoptic tables I and II* of chapter 3, are reused and redeveloped (see section §7.1).

Throughout the investigation, the specific construction of the whole method helped to reveal processes of securitization and processes of increase or reduction of urban complexity. These strategies have been discussed in the conceptual framework, and asymmetrically verified in the empirical tests. The interrelated findings are highlighted in this chapter, divided into the discussion and the conclusion. The discussion evaluates general considerations about the findings and methods and presents new lines of research. The conclusions compile registered security and complexity strategies and point out to the relationship between information and memory.

[1] About memory and information, Margalef considers the information stored in systemic structures determinant of their evolution. See Margalef, 1980, p. 17-29.



## 7.2 Information and memory flows: urban complexity and its possible futures

[Discussion]

In light of the current international interest in the threats to cities,<sup>[2]</sup> we consider timely the construction of a new framework of analysis linked to uncertainty, whose casuistry intervenes specifically in urban systems. The violent attention that cities generate is based on their material, energy and information accumulation, previously supported by Mumford and cited in chapter §1.<sup>[3]</sup> The body of the research [the conceptual framework and the methods] can be considered as a step towards a holistic concept of the evolutionary processes that define urban systems and that become paramount in processes with a degree of uncertainty. To this end, we have worked on the destabilization that the social system can exert in the urban system as a whole, especially through violence, and have advocated for evaluating the spatial changes. The evolutionary analysis has allowed to understand the reason for the change identified in each urban system and to examine how a sequence of processes accelerated by the increased uncertainty has led to serious spatial modifications.

Once we presented the uncertainty that shadows any open system, we consider it especially relevant to understand what part of the system's adaptive capacity in unstable situations is based on its previously accumulated complexity, measured through the organization of structures, i.e. stored information, and what part can trigger an increase in security. Security is not always directly opposed to complexity, but it is in the face of uncertainty. Processes that increase security tend to reduce the complexity of the system –as in the Beirut Central District–, even though sometimes the application of the *apparatus* tends to increase complexity –as in Bijlmermeer, for example–. This quandary is a part of the conclusions and it will be addressed in the next section (see §7.3), where we will elaborate the strategies derived from urban complexity as well as security against uncertainty. In the present discussion, we focus on highlighting tangential findings in the study of security and complexity, resulting from the relational effort of the conceptual framework and its application to the empirical framework.

This methodological discussion is divided into three sections. In the first, we emphasize the validity of the main concepts used to tackle the evolution of systems. In the second, we highlight the scope of different methods used for the analysis of urban systems under uncertainty. Finally, we point out to three possible new lines of research.

---

[2] Bishop *et al.* [eds.], 2012; Graham [ed.], 2004a; Graham, 2010 [2011]; Rogers, 2012; Schneider y Susser [eds.], 2003; Somma [ed.], 2004.

[3] Mumford, 1961 [2012, p. 9-96].

### 7.2.1 The relevance of uncertainty and change

Among all the relevant findings which did not form part of our initial objectives, but which have been essential for the construction of the conceptual framework and the methods, we point out systemic differentiation as a basis for analysis; uncertainty and change as two main concepts; and the pertinence of historical analysis through information flows.

§ *The differentiation between system and environment.* The process of differentiation between systems is suitable for analyzing the link between the urban space system and the social system. Applying the spatial perspective of the architect to research may occasionally lead to obviating the social system, and vice versa. However, both systems are in continuous interaction and conjunction. In other words, uncertainty in one affects the other. If we turn back to Luhmann, and to the emphasis of the processes of differentiation, we can understand that «systemic differentiation is therefore a procedure which increases complexity».<sup>[4]</sup> The analysis based on differentiation establishes degrees of complexity and allows working on a system without disregarding its environment. Moreover, it is based on their interaction. The evaluation of the selected system parts from the impact of multiple differentiations. Thus, although the urban space system has been the epicenter of this research, evolutionary analysis would not have been possible without emphasizing how the environment has triggered changes in each of the systems. Thanks to this differentiation, rather than analyzing space as an isolated entity, we have focused on its evolution in time related to externally unleashed disruptions.

§ *Uncertainty.* In connection to the debate on differentiation, uncertainty has explicitly allowed to investigate the interaction between the social and the urban space system. Undoubtedly, in addition to the aphorisms and sequences extracted from the conceptual frameworks, we applied the concepts of uncertainty and change to design the temporal phases, already highlighted in the *essence of change*, where we followed Wagensberg's reading of Boltzmann and Prigogine.<sup>[5]</sup> In light of this approach, interest in uncertainty is at least twofold. First, uncertainty can trigger unexpected processes, leading to unlikely, even traumatic changes. Second, uncertainty is ubiquitous and unavoidable in non-isolated systems. Acknowledging its existence allows us to understand reality, and even intervene in it. Resilient cities are those able to evolve in processes of high uncertainty.

§ *Change.* On a given scale, alterations and modifications in any system usually occur continuously within a few specific cycles, in the framework we defined as *stability*.<sup>[6]</sup> It may seem inappropriate to speak of «change» if we take into account continuous alterations that allow the linearity of

[4] Luhmann, 1984 [1998, p. 54], author's translation.

[5] Wagensberg, 1985 [2003, p. 21-49].

[6] Margalef, 1980, p. 150-155.

history, which in the case of the urban system we define as *urban ontogenesis*. However, the essence of change becomes a specific type of fluctuation that circumvents cyclical fluctuations within the spectrum of stability. These unlikely fluctuations trigger *almost* unpredictable, random alterations.<sup>[7]</sup> In the examples of analyzed urban systems, the spatial changes triggered by the uncertainty were not likely to happen before the start of the fluctuations. The demolition of Bijlmermeer, the emergence of a border in the middle of Dobrinja, or the conversion of an ancient enclave into the fiefdom of a real estate company in the Central District of Beirut could not be predicted before the onset of uncertainty. Certainly, exposed historical lines could be expanded by adding more layers of information in systems analysis, but from a symptomatic perspective these spatial changes were improbable without the advent of uncertainty.

§ *Information flows.* Even though we insisted on the linearity of time, the analysis of information flows can be done in both directions: backwards to the past to understand the symptom, and from the past to the present to project and plan the future. From an anthropocentric perspective, the urban times are relatively slow, let alone the time required for the practice of urbanism and architecture. In that sense, it is unwise to ignore both the flows of information that come from the past and the ones that we project towards the future. The latter are essential for working in urban systems, and an adequate insight into the former is vital for their progress. In this way, the exhaustive analysis of the reasons which led to the change allows to project possible futures and to act accordingly. In case of the urban systems analyzed in the empirical framework, the stage analysis has enabled to project the possible futures of the three urban systems (phase 5).

### 7.2.2 Analysis of the empirical framework: relevance of applied methods and the selection of urban systems

Despite the assiduous construction of this research, the production of its structure has been one of the greatest challenges. Linking the conceptual framework with the specific analysis of urban systems would not have been possible without the introduction of the temporal phases, whose construction was not trivial at all. The construction of methods in time and space has already been discussed in chapter §3, however, we will proceed to a brief assessment of some of its main aspects.

§ *Selection of empirical tests: urban systems.* The asymmetry of the systems was the reason for the design of the *synoptic tables I and II*. First, the selection was made according to the symptom of change (see section §3.1), which led to the introduction of the phases as a systematic method for the analysis of morphologies under uncertainty from the perspective of secu-

---

[7] This was exposed in the Chapter §2, section §2.3.3 in the second conceptual framework: urban complexity. See Wagensberg, 1985 [2003, p. 44].

rity and complexity. The divergence of the casuistry caused the aphorisms to appear in non-linear order, and hence it was necessary to construct the *synoptic table I*, which enabled us to work on the asymmetry of the processes in each system. These difficulties made possible the development of an extensive and structured framework that can be reapplied and reused. Thus, the empirical chapters are absolutely independent, and have the potential to gather a greater number of new empirical tests in the future.

§ *Temporal phases.* The stage-based research has allowed to analyze the urban systems, and above all to identify new interpretations of processes of change that had been only partially covered so far. The empirical analysis has allowed verifying the assertions deduced from the conceptual framework, whereas the systemic analysis of the neighborhoods made possible a new critical reading of their urban disruptions from the very space. The stages emerged from the analysis of the essence of change in conjunction with the analysis of security and violence, based on the sequence *violence–fear–uncertainty–apparatus–security* and the essence of change, elaborated in chapters §1 and § 2.

§ *Models.* In relation to space, the empirical analysis has sought to focus on the three subsystems we defined in chapter §2: the morpho-typological system, the system of the channels of communication and the system of relations between plots. For the analysis of the first two systems, we have designed a morphological and a topological model. The second model, designed upon the analysis of the first, not only defines the public connections, but also links the whole fabric, from highways to dwelling, rendering visible their joint relational capacity and breaking the prevalent distinction between the public and the private. The topological models allow for direct connection between the social system and relational field, and this relational field is a representation of the space itself. It is noteworthy that this representation makes possible to identify the relationship between urban space and the development of the social system in it. Even though the graph theory has been applied to the analysis of a wide range of networks, the design of the showcased models starts from the configuration of the whole space [roads, squares, buildings, houses, etc.] within the topological network of possible relations the system may use.

§ *Spatial subsystems.* In the section §2.5, we outlined the approximation to the urban space system through three subsystems: the morpho-typological system [urban form], the system of communication channels [relational field], and the system of relations between plots [structure of ownership]. In each of the empirical tests, we have tried to point out the development of the three systems explaining what changes have taken place in each of the subsystems. This internal differentiation is the key for proceeding with the future projection of the analysis. Differentiating morphology, relational field and property structure as subsystems affected by changes allows us to comprehend them as an essential source of work in the spatial development of our cities.



### 7.2.3 New lines of research

Before proceeding to the conclusions, we find it appropriate to open some new lines of research to be developed in the future. Amongst diverse possibilities, there are three lines of interest, ranging from the expansion of analytical work to the inclusion of new concepts on a global scale –systematization of methods [1], uncertainty and resilience [2], and information and memory [3]–.

§ *Systematization of methods.* Network analysis is a field in continuous development. In the last decades, it has been applied in all kinds of disciplines, especially those related to communication systems.<sup>[8]</sup> In our case, we used graph theory to analyze space in its entirety, i.e. not only considering specific nodes, as it is usually the case with metro networks, but also taking into account different types of spaces and examining their relationships with the adjacent spaces. The representation of the spatial data gives us a clear and precise idea about the distribution of houses, the number of accesses to buildings in a street, the road connections, etc. in a single diagram with diverse types of nodes. These models allow the analysis of the movement and use of space, and above all, the insight into their possible relational field. Upon the completion of the present investigation, we believe that broader research of urban areas through models can come to represent their intrinsic spatial complexity. The body of work carried out around the translation of the Euclidean geometric space into relational fields of graphs can be further developed through elaboration of dynamic evolutionary models. The topological analysis is a tool that permits to evaluate the connectivity of the entire spatial system [i.e. not only its roads, but also the interior spaces], and relate it directly to the use and movement of people. In our case, due to difficulties in gathering the specific spatial data, we have represented different building types in networks as volumes. The systematic construction of the models could lead to generation of dynamic evolutions or even spatial simulations that could reveal the future relational evolution of the space, while the topological analysis of the futures of new spaces would allow planners to approach their design more critically.

§ *Uncertainty and resilience.* The second possible line of research is likely the most natural one: the assessment of the system's capacity for spatial evolution in the light of uncertainty. Disasters and threats are directly linked to the evolution of the city, and due to the exponential urban growth, research work on urban resilience seems to be more pertinent than ever.<sup>[9]</sup> The uncertainty not only appears during war or natural disaster, but it can also impact the system in the form of economic crisis or social and political unrest. Therefore, a certain versatility of this type of

---

[8] For a synthesis of the applicability of graph theory, see Alsina, 2010.

[9] Peter Rogers, who assesses threats and disasters in relation to historical changes, has devised a very elaborate approach to the concept of urban resilience. See Rogers, 2012.

analysis emerges from the reality. Thus, it would be pertinent to employ the findings about urban systems that have undergone serious processes of uncertainty and incorporate them into project and planning strategies. It is important to distinguish systems-environments as relational entities with a degree of uncertainty, able to trigger changes in the spatial system, and to simulate the ways in which the system can evolve before the necessary adaptation. Both urban regeneration policies and *ex novo* developments should take resilience into account. Every urban system can go through processes of uncertainty, therefore, as Wagensberg states, in natural selection «the solution comes before the problem».<sup>[10]</sup> Designing resilient cities involves building spatial networks capable of anticipating or adapting to changes, which is deeply related not only to the formal and topological space but also to the structure of property, which fosters changes. From the perspective of urban space, this research has emphasized the relevance of the three subsystems that form the urban space system –the morpho-typological system [urban form], the communication channel system [relational field], and the system of relations between plots [structure of the property]– for the processes of uncertainty. By applying these three subsystems to cities, we can trace new lines of intervention which consider their resilience and complexity as defining factors for the design of new forms and new futures.

*§ Information and memory.* An exhaustive analysis of the application of information stored in spatial structures, as well as how this information and the relational heritage could be included in the planning of cities, for the benefit of the urban system constitutes the third possible line of research. Throughout the analysis of the various systems, we have seen how spatial memory can sometimes be almost completely eradicated. In fact, spaces linked to traumatic processes are often the first to be eliminated, even though they require the greatest care in spatial interventions. The memory forms part of the information flows that we have persistently analyzed and the intervention in space must critically assess the spatial information meant to persevere and evolve. This information can be latent, as in the case of property structure, where the spatial memory derives not only from the plot's morphology but also from the information stored in it. Using this information for the development of the city does not imply a static system, since it stands for the remembrance, development and signification of the information retained in its structures. The intervention in the city after periods of great uncertainty should specifically assess what information is used in the reconstruction processes and which memory has been eradicated.<sup>[11]</sup> In the next section we will underline the relationship between information and memory, clearly showing that space is an unavoidable agent in remembrance processes derived from anthropic violence.

[10] Wagensberg, 2004 [2013, p. 117], author's translation.

[11] For the destruction of memory in architecture, see Bevan, 2007.

## 7.3 From symptom to memory

[Conclusions]

This last section of the research verifies how the body of work in the conceptual framework applied to the empirical framework has enabled us to answer the research questions from the viewpoint of complexity and the security and carry out a valid critical reading of the analyzed urban systems. Before proceeding to the conclusions, we will briefly group the answers from the previous chapters, emphasizing the concepts derived from security and complexity and validating the research related to uncertainty and change.

### 7.3.1 Urbanism of security against urban complexity: verification of the hypotheses

As discussed in the section §7.1, the empirical tests were concluded in separate chapters (see sections §4.5, §5.5 and §6.5), and the results have been compiled in the synoptic tables (see figures 7.01 -7.04). In this section, we do not focus on the specific conclusions of the essays, but rather on reasserting the initial hypotheses by exemplifying various processes from the preceding chapters.

The research question was initially split into three correlated questions:

1. How do the situations of high uncertainty, unleashed by the social system, affect urban space systems?
2. Do these urban systems tend to develop security mechanisms or increase their degree of complexity?
3. Why do accelerations in formal and topological changes of some urban space systems occur after increased uncertainty?

We tried to answer the initial research questions in the conceptual framework and then to verify them in the empirical framework. In the introduction, we annotated that uncertainty can increase as a result of diverse processes, some of which are generated by the social system itself and entrenched as violence against objects and subjects. The three sequences, *violence-fear-uncertainty*, *uncertainty-fear-violence*, and *violence-fear-uncertainty-apparatus-security*, derived from the first chapter made possible to relate security mechanisms to processes of violent uncertainty and to verify the triggering of a network that forms the body of the apparatus. This network, as Foucault remarks, is broad and diverse;<sup>[12]</sup> it can range from local and / or state administrations to private companies, and is usually accompanied by legal and even governmental modifications. In the analyzed

---

[12] Foucault, 1977 [1980, p. 194-195].

urban systems, we have verified how violence effectively triggers fear and uncertainty, and how uncertainty unleashes fear and violence.

The acceleration of changes in an urban system because of increased uncertainty is the consequence of the irreversibility generated by non-stationary fluctuations. Thus, in situations of high uncertainty, the system can induce irreversible changes, which are rarely possible in relatively stable situations. As Wagensberg points, when a single fluctuation is amplified, the number of possible futures multiplies, and while the outcomes are predictable according to deterministic laws, it is not possible to know what future will prevail. Chance and determinism are reconciled.<sup>[13]</sup> Futures become uncertain and structural changes can occur in a very short time.

The analysis of the relationship between space and society is crucial to evaluate spatial changes produced by the increase of uncertainty caused by a process of social instability. Tackling the differentiation between the urban space system and the socio-environmental system opens up a new spectrum of mutual relationships and pairings. In this sense, all the empirical work intends to show the indissoluble relationship between both systems. Therefore, we have focused on security and violence, which are both human products as to anthropic violence.

As a showcase of this direct correspondence between the medium and society, one of the patterns we have registered in this research is the modification of relations between space and the social system during the stages of increased uncertainty. The topological representation enabled us to give an account of the spatial alterations during all the conflicts. Thus, we have seen how in Bijlmermeer the supposedly collective spaces became spaces of disruption and fear; in Dobrinja, the public space became the void, while the spaces of encounter, and even education, were located in boiler rooms and stairwells; In the Beirut Central District, grand hotels, ostentatious spaces of luxury and westernization, became towers of surveillance and control over urban space. Considering the selective relationship between form and function in spatial production, these transient alterations of the spatial functions show the social system's initial capacity of disruption.

The relationship between urban and anthropic violence can grow in scale, especially if it involves induced violence. Our account unfolds the phenomena such as *urbicide* –a desire to suppress the very spatial system that constitutes the urban spatial network needed for reproducing social heterogeneity–. It is an action against the city. This definition corresponds to the aggression the Bosnian Serb forces exercised on the city of Sarajevo during the siege, but also to the Solidere's demolitions in the Beirut Central District, which eradicated the urban fabric necessary for social reproduction, similarly to Marshall Berman's depiction of patterns of destruction in the

---

[13] Wagensberg, 1985 [2003, p. 42-44].



*South Bronx*,<sup>[14]</sup> which show the destruction of both physical environment and collective memory of the neighborhood.

In addition to the alterations during conflicts, structural changes that are unlikely in the long term were produced. The changes in the three analyzed urban systems would not have unfolded without the gradual increase in uncertainty that the social system itself generated. The uncovered patterns suggest that the spatial system and the internally differentiated social system –here we refer to the relational diversity of social agents that intervened in each of the systems– are inextricably linked, as Maturana and Varela assert.<sup>[15]</sup> [High or low] uncertainty is inherent to the social system, and as quoted in Chapter 1, security may tolerate this uncertainty to an *acceptable* degree, rather than fully eliminating it. According to Foucault's evaluation of security, it is «a measure considered as optimal and within the limits of the acceptable».<sup>[16]</sup> Increased uncertainty can lead to increased security, which may imply a decrease of the system's complexity, but uncertainty can also trigger the emergence of internal complexity and stabilize the system again.

We started the investigation from a point of confrontation between the application of security measures and the emergence of urban complexity. However, as we delved deeper, we deduced that this inevitably tense confrontation is not always exclusive. If we return to the strategies that an individuality can develop under an unexpected increment of uncertainty, one of them is the increase of complexity, while the others are the ability to anticipate changes in the environment and exercise control over it.<sup>[17]</sup> These strategies can be described as security processes against the environment. In addition, all of these processes can be combined, that is to say, complexity can emerge despite the constraints of security.

Thus, a system can develop security processes that simplify its structure, and simultaneously unleash unexpected complex processes. In the case of Dobrinja, the interethnic conflict has led to a homogenization, understood within the parameters of security as a process of hostility towards the neighbour. With the pretext of security, the division process segregates the population on both sides of the IEHL. However, this border has not led to complete disconnection –due to the suburban condition of East Sarajevo, daily commuting through a few common channels of communication takes place–. Despite the simplification caused by the ethnic homogenization, it was not possible to isolate East Sarajevo from the capital, and a small glimmer of complexity has surmised through the process of differentiation and intensification of exchange in common channels.

---

[14] Berman, 1987. Available at: <https://newint.org/features/1987/12/05/among/>

[15] Maturana y Varela, 1984 [1990, p. 85].

[16] Foucault, 1977-1978 [2011, p. 21].

[17] Wagensberg, 2010, p. 143.

Moreover, the insecurity can trigger a process of continuous increase of complexity in urban system with a simple initial state. We have repeatedly stressed that the original concept of Bijlmermeer was notorious for the security and certainty of its form. This spatial construction, designed for utopian social system, did not allow the development of a complex or even diverse social system –here we can look back on controversial isotropy of the single dwelling–. In Bijlmermeer, the excess of certainty prevented the evolution of the system and produced multiple disruptions in its use. The certainty worked against the complexity, resulting in a precarious reality for the residents, comparable to the destiny of extremely safe objects in Weber and Lacy's *Securing by design*.<sup>[18]</sup> The prospect of the envisaged city in Bijlmermeer was binary –it could either respond to the planned future or disintegrate–. Planned certainty was too demanding and rigid for an increasingly uncertain social system.

Application of power through security strategies can often lead to a reduction in complexity. In the Beirut Central District, the regression of a complex urban future was triggered by war, and further exacerbated by the postwar reconstruction. Paradoxically, the district was a victim of double urbicide. The first occurred during the war, when some of the first battles took place and the militias shattered the space for encounter and socialization. Later, the city became one of the primary objective of the Israel Defense Forces. In the aftermath of the war, devastated urban fabric in the centre of the capital became a pillar of the Lebanese national reconstruction discourse. In the act of reconstruction of the capital's centre, the restoration of the previous fabric was considered unnecessary and demolition of more than 80% of the buildings took place. The erasure of individual plots, streets, alleys and buildings brought upon an irreversible eradication of preexisting structures. The new proposal led to a transmutation of the district's identity, converting it into an extremely exclusive space devoid of activity. The excessive security was embedded in the Central District both physically, as the topological barrier in the form of expressways and socially [economically and militarily], which physically isolated the city centre and simplified its structure, converting an urban system of multiple possible futures, characterised by diversified property, into a nearly single future system. Complexity was reduced in the name of formal security.

After the analysis of systems and the casuistry derived from the analysis of security, we can return to the initial genealogy of the urban form in the light of violence, where we disclosed that walls are not only physical but also relational barrier to the environment. The application of the graph theory to our analysis, helped us to identify these properties in contemporary urban forms. New urban boundaries do not always appear as walls –security is sometimes embodied in space in the form of elements of disruption, as in case of the perimeter roads around the Beirut Central District. The form of cities –the organization of matter and energy in space– makes both

---

[18] Weber y Lacy, 2011, p. 1021-1043.

outcomes possible, and paradoxically, elements of apparent connectivity become elements of disruption and programmed disconnection. The acts comparable to opening of mayor arteries in Haussmann's Paris whose purpose, as Lefebvre explained, were not only the accommodation of the city to automobility, but also the control of insurgent Paris,<sup>[19]</sup> have not ended. These acts are reproduced in contemporary cities, fragmenting urban fabrics and collective lives.

The outcomes of the research allow us to verify that the urban form and its topology are related to safety and complexity. The topology describes the relational field in which we can identify different types of structures that are subtracted from urban fabrics. This relational field defines relationships and describes space and its futures. The foregoing representation of urban systems has shown that the uncertainty stimulated by the social system can trigger unlikely structural changes. To that end, given the ubiquity of uncertainty and twenty years after the publication of Ilya Prigogine's book, this research is yet another small step towards *the end of certainty*.<sup>[20]</sup>

### 7.3.2 Coda: symptom and memory

After completing the urban analysis in the light of security and complexity, we conclude with a brief coda, where pointing back to space, we return to the symptom, no longer as a method of selection and analysis of urban systems, but as an indicator of future changes which are grounded in the past. We will thus speak of symptom and memory, since the events of high uncertainty carry a certain trauma that must be addressed and we consider it timely to offer some outlines that may be useful for future research or interventions.

In his *Traktat über die Gewalt* [*Treatise on Violence*], Sofsky dedicates a chapter to violence and destruction exercised upon material objects. He argues that while the destruction of objects leads to oblivion, «contemporaries still have the notion of absence upon destruction».<sup>[21]</sup> It is difficult to speak of symptoms without reflections on memory. The symptom can be identified in the social system, but also in objects or space. Memory, however, requires the subject, even though the object is the key piece of remembrance. The role of collective and, to a lesser extent, individual memory in urban space is crucial for a culturally effective spatial construction, and the symptom is one of its main allies. It gives us clues to past and future events and allows us to project space in diverse directions. The register of memory in the city is a continuous process. Both internal and external factors of the

---

[19] Lefebvre, 1968 [1978, p. 29-32].

[20] *The End of Certainty* is the title of the book by Ilya Prigogine, published in 1996, following its discussion on the arrow of time, chaos, irreversibility and epistemological hazard. See Prigogine, 1996 [1997].

[21] Sofsky, 1996 [2006, p. 195], author's translation.

urban system become inherent to the built environment. Since memory is a substratum of information, we understand that in processes of remembrance, certain images that remained latent reappear, so that memory functions as a catalyst for recollection and thought.<sup>[22]</sup>

As we have seen, physical and social elements of cities evolve, are modified and replaced through time [urban ontogenesis and morphogenesis]. In normal conditions, the inertia of the city is gradually transforming urban elements in evolutionary process of stable substitution. Under increased uncertainty, the evolution of the city can be altered and the changes accelerated. When uncertainty decreases, urban memory falls upon the structures of the city, especially on the relationship between matter, energy and information. The incorporation of memory in the process of reconstruction or restructuring of the city allows keeping this information clear and forceful and endows urban space with specific communicative qualities. The symptom in space reveals the information that comes from the past and conditions the future events, facilitating the recollection of the events to those who possess this memory and provoking the others to register it.

In this regard, and beyond the presentation of memory as an individual consciousness in a purely phenomenological interpretation, there is collective memory, in which plural entities preserve common recollections. In fact, Halbwachs points out that the processes of recollection and recognition begin with the search for the social traits in the collective,<sup>[23]</sup> and according to Ricoeur «we thus access the events reconstructed for us by others».<sup>[24]</sup>

The ecologist Ramon Margalef states that material structures and information are linked in a way that the interaction between matter and energy extends the layers of information that as substrates allow us to build a more probable future.<sup>[25]</sup> In architecture and urbanism, the accumulation of information is presented in different historical materializations of urban systems: street patterns, morphological memory or preservation of building types.<sup>[26]</sup> It is evident that, after a process of high uncertainty and abrupt changes, the debate about spatial memory emerges, taking into consideration both the preexisting information degraded and the new conflict-related information, which may be more volatile.

Inscription of memory in the urban system resorts to one essential principle in any information process: information that resides in the present, which inevitably reflects dissipated energy and degraded matter is used to reconstruct the past. Despite the material losses, not all energy linked to

[22] In *La Mémoire, l'Histoire, l'Oubli* [Memory, History, Forgetting], Paul Ricoeur elaborates an extensive dissertation on the phenomenology of memory, trying to uncover what we remember and who remembers it. About remembrance, see Ricoeur, 2000 [2004, p. 37-40].

[23] Halbwachs, 1950 [2004, p. 25-36].

[24] Ricoeur, 2000 [2004, p. 158], author's translation.

[25] Margalef, 1968; 1980, p. 17-22.

[26] Fernández-Galiano, 1991, p. 75-103.



the information process is lost –remaining structures are still formed and informed–.<sup>[27]</sup> The use of information and correspondingly, the practice of urbanism are key tools for channeling future changes, since they sway transformations of the city in one direction or another. In the urban project, a social link connects the processes of remembrance and memory acquisition to the image and the place.<sup>[28]</sup> The future is subordinated to the connection between past and present and the information channeled between the two. The restructuring and recomposition are social decisions which condition the spatial and social future and they eventually emerge as a political premise.

Remembrance through space requires a flow of information which interacts with matter and energy. Evolutionary capacity of remaining or newly built layers of information is nourished by the stored information. Consequently, evolutionary strata are embedded in the genetics of the city in one way or another. However, both memory abuse and forgetting can lead to a hypertrophy of urban systems, seen as evolving individualities.<sup>[29]</sup>

The symptom is an excerpt from memory and information flows allow for intervening critically in the future of urban systems. Therefore, by linking the appropriately selected memory to the possible futures towards which the urban system can progress, it is possible to stabilize organized structures, generate complexity and store the information capable of adapting to new increases in uncertainty.

---

[27] Margalef, 1980, p. 23-29.

[28] Ricoeur, 2000 [2004, p. 66-80].

[29] Ricoeur denounces both strategies. Abuse of memory may induce its manipulation. See Ricoeur, 2000 [2003, p. 81-124].

# ANEJOS Y REFERENCIAS

## § Anejo 1

Visitas de campo y entrevistas

## § Anejo 2

Publicaciones previas, ponencias y presentaciones en congresos

## § Referencias

Referencias: bibliografía, filmografía, páginas web y archivos



## Anejo 1: Visitas de campo y entrevistas

Para desarrollar la presente investigación fueron necesarias seis estancias en las ciudades trabajadas para poder recopilar información sobre los sistemas urbanos analizados en el marco empírico. Así se realizaron visitas de campo en Ámsterdam, Sarajevo y Beirut. Además, y gracias a dos ayudas para estancias breves FPU del Ministerio de Educación Cultura y Deporte [MECD], la doctoranda pudo realizar dos estancias de investigación en un centro extranjero, en este caso la Universidad de Newcastle [*Newcastle University*], en la que se desarrollan diversas actividades en torno al estudio de las ciudades y la seguridad. Las visitas de campo se iniciaron a principios de 2014 y finalizaron en el tercer trimestre de 2016, y las estancias de investigación tuvieron lugar entre septiembre de 2015 y septiembre de 2016. Asimismo, las visitas y las estancias permitieron realizar diversas entrevistas que si bien no han sido transcritas, sí han permitido guiar el trabajo sobre cada uno de los sistemas analizados.

### a. Estancias de investigación

A diferencia de las visitas de campo las estancias de investigación, permitieron trabajar en el marco conceptual, especialmente en el urbanismo de seguridad [capítulo §1], y con mayor énfasis en los métodos [capítulo §3]. Ambas estancias de investigación estuvieron tutorizadas por el profesor Stephen Graham,<sup>[1]</sup> con quien periódicamente se establecieron sesiones de trabajo. A continuación se expone brevemente en que consistieron

#### § Primera estancia en la Universidad de Newcastle [*Newcastle University*]: septiembre 2015 – diciembre 2015

Durante la estancia, la doctoranda mantuvo entrevistas con diversos profesores que han desarrollado investigaciones vinculadas a los estudios de seguridad en ámbitos urbanos. En la Newcastle University, se han realizado tutorías periódicas con el profesor Stephen Graham, conocido por publicaciones como *Splintering Urbanism*, *Disrupted Cities* y *Cities under Siege*.<sup>[2]</sup> El profesor Graham ha hecho un seguimiento de las diversas fases en las que se ha ido desarrollando el proyecto, y ha revisado los avances realizados sobre la tesis doctoral. Asimismo, se mantuvieron varias tutorías con el profesor Martin Corward,<sup>[3]</sup> experto en urbicidio y en seguridad e investigador en aquel entonces de la Newcastle University; con la profesora Rachel Woodward<sup>[4]</sup> experta en geografías militares; y con Alex Jeffrey<sup>[5]</sup> investigador de la University of Cambridge experto en geografía política, especialmente en el caso de Bosnia y Herzegovina. Los diversos encuentros han servido tanto para descubrir y localizar literatura relacionada con la tesis, como para recibir críticas sobre el trabajo ya realizado, obteniendo así nuevas perspectivas sobre la investigación. El intercambio de conocimientos e información ha supuesto un gran avance, puesto que se han podido discutir aspectos claves de la metodología, de la perspectiva empleada y del marco teórico-conceptual

---

[1] Véase el perfil del profesor Stephen Graham: <http://www.ncl.ac.uk/apl/staff/profile/stevegraham.html#research>

[2] Graham y Marvin, 2001; Graham (ed.), 2010; Graham, 2010 [2011].

[3] Véase la página web del profesor Martin Corward: <http://www.martincorward.net/>

[4] Véase el perfil de la profesora Rachel Woodward: [http://www.ncl.ac.uk/gps/staff/profile/rachel.woodward#tab\\_research](http://www.ncl.ac.uk/gps/staff/profile/rachel.woodward#tab_research)

[5] Véase el perfil del profesor Alex Jeffrey: <http://www.geog.cam.ac.uk/people/jeffrey/>



de la tesis doctoral, que no habían sido explícitamente discutidos hasta el momento. La doctoranda participó en el grupo de lectura *Cities and Security*, en el que se trabajaba sobre textos de actualidad referentes a sistemas urbanos y seguridad. El grupo, liderado por los profesores Stephen Graham y Martin Coward, fue una gran oportunidad para acceder a gran parte de la literatura consultada durante la estancia. Esta nueva literatura ha permitido ampliar el marco teórico-conceptual sobre el urbanismo de la seguridad, que conforma la primera sección de la tesis.

#### § Segunda estancia en la Universidad de Newcastle [Newcastle University]: junio 2016 – septiembre 2016

Durante la segunda estancia de investigación, el profesor Stephen Graham ha hecho un seguimiento de las diversas fases en las que se ha ido desarrollando el proyecto, y ha revisado los avances. El intercambio de conocimientos e información ha supuesto un gran avance, puesto que se han podido discutir aspectos claves de la perspectiva de análisis empleada, mejorar el enfoque en relación a los sistemas urbanos trabajados, y evaluar las similitudes y divergencias en los métodos aplicados. Además, la segunda estancia en el Reino Unido ha facilitado el acceso a literatura especializada, puesto que gran parte de las fuentes empleadas para la construcción del marco conceptual, especialmente en el campo de la seguridad, se basan en literatura anglosajona. Si bien es cierto que algunas obras pueden encontrarse tanto en nuestras bibliotecas como en red, otra parte de la literatura puede consultarse más fácilmente desde las universidades británicas. En este sentido, la posibilidad de permanecer tres meses en la Newcastle University ha permitido tener nuevamente acceso a la literatura del marco conceptual mientras se procedía a escribir el contenido de la tesis doctoral. Las revisiones necesarias sobre el material ya construido se han realizado a través de muchas de las publicaciones accesibles en el Reino Unido. Asimismo, la literatura vinculada a la seguridad y al estudio de ciudades como Sarajevo y Beirut se publica internacionalmente a través de redes anglosajonas siendo más asequible su lectura desde las universidades británicas. Por ello, se realizaron sendos viajes a la *British Library* en Londres y a la *Cambridge University Library* en Cambridge, donde ha sido posible encontrar publicaciones en relación a Bosnia-Herzegovina, y al Líbano, no disponibles en Sarajevo, y difícilmente localizables en Beirut.

### b. Visitas de campo

Se han realizado un total de seis visitas de campo de duración variable [de dos a cuatro semanas cada una], en las que se ha recogido parte de la información empleada, especialmente la información cartográfica, no siempre accesible fácilmente. A continuación, expondremos brevemente qué archivos, bibliotecas, y departamentos se han visitado para poder consultar la literatura, los planes, y las cartografías empleadas. Durante las visitas también se realizaron las entrevistas, que se expondrán en el siguiente apartado, y múltiples visitas a los diferentes barrios.

#### 1. BIJLMERMEER, ÁMSTERDAM.

El trabajo en Bijlmermeer se inició a través de la participación en la red de investigación europea COST [*European Cooperation in Science and Technology*]<sup>[6]</sup> en una acción sobre prevención del crimen en el entorno urbano,<sup>[7]</sup> donde la doctoranda entró en contacto con la problemática del barrio y su historia de derribos y demoliciones en relación al crimen y a la inseguridad. A raíz de los encuentros iniciados a finales de 2013, se visitó por primera vez Bijlmermeer en la primavera de 2014, cuando se decidió incluir el sistema dentro de la investigación.

#### § Primera visita de campo en Ámsterdam: marzo 2014

Durante esta primera estancia en Ámsterdam se tuvo el primer contacto con el barrio de Bijlmermeer, se visitó el área reiteradas veces y se accedieron a las áreas renovadas, tanto a los bloques originales de Bijlmermeer como a las nuevas unidades de intervención. Las primeras visitas corroboraron la amplia diversidad étnica, religiosa y cultural

[6] Para más información sobre la red europea de investigación COST, véase <http://www.cost.eu/>.

[7] La acción COST en la que la doctoranda ha participado, es la COST Action TU1203 Crime prevention through urban design and planning. Véase <http://costtu1203.eu/>

del barrio. Además se visitó a los encargados a la consultora del DSP-groep, encargados de recoger y analizar los datos para realizar los informes del Bijlmermonitor desde 1997 hasta 2010.

### *§ Segunda visita de campo en Amsterdam: agosto 2015*

Además de las múltiples visitas a Bijlmermeer, al área del Estadio Amsterdam Arena, y a la sede del Distrito del Sureste de Ámsterdam [Amsterdam Zuidoost], se aprovechó la estancia para consultar las bibliotecas y los archivos en los que se encontraba la documentación vinculada a . En primer lugar se visitó el Departamento de Ordenación Urbana del Ayuntamiento de Ámsterdam [*Dienst Ruimtelijke Ordening Amsterdam*], y el archivo personal de Evert van Voskuilen, quien cedió parte de su material gráfico. Las principales obras requeridas pudieron consultarse en la Biblioteca de la Facultad de Arquitectura de la TU Delft [*Delft University of Technology Library*], en la Biblioteca de la Universidad de Ámsterdam [*Bibliotheek UvA/HvA*], y en la Biblioteca Pública de Ámsterdam [*Openbare Bibliotheek Amsterdam*].

## **2. DOBRINJA, SARAJEVO**

La doctoranda tuvo el primer contacto con Sarajevo a través del Ayuntamiento de Barcelona, quien mantuvo un estrecho vínculo con la ciudad desde 1992 a raíz de los Juegos Olímpicos, cuando por iniciativa de Pasqual Maragall se creó el *Districte 11* de Barcelona que era Sarajevo, destinando fondos para su reconstrucción. Previamente a las visitas a la ciudad, miembros del Ayuntamiento —especialmente Jordi Cortés y Alonso Barranco— amablemente cedieron su información y sus contactos a la doctoranda. Sin embargo, gran parte de la recogida de información y del enfoque de la investigación se concretó gracias a las visitas en la propia ciudad, condicionada por la compleja coyuntura post-Dayton, que condujo a seleccionar Dobrinja como sistema urbano de análisis.

### *§ Primera visita de campo en Sarajevo: febrero 2014*

En la primera visita de campo a Sarajevo se gestionó una primera aproximación a los desarrollos en planificación, y a la historia del sitio de la ciudad, se consultó el *Historijski arhiv Sarajevo* [Archivo histórico de Sarajevo], la Biblioteca de la Facultad de Arquitectura, y la colección del Museo de Historia de Bosnia-Herzegovina [*Historijski Musej Bosne i Hercegovine*]. Además se realizaron múltiples encuentros con arquitectos y urbanistas (véase siguiente apartado) y se visitó y obtuvo información del estado actual de la planificación de la ciudad y del Cantón en la Oficina de Desarrollo y Planificación del Cantón de Sarajevo [*Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajevo*].

### *§ Segunda visita de campo en Sarajevo: julio-agosto 2014*

En la segunda visita la recogida de información se centró en la inspección visual del barrio de Dobrinja e Istočno Sarajevo. Se visitaron nuevamente la Oficina de Desarrollo y Planificación del Cantón de Sarajevo [*Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajevo*] y su archivo, y la colección sobre el sitio de Sarajevo del Museo de Historia de Bosnia-Herzegovina [*Historijski Musej Bosne i Hercegovine*], además se consiguieron diversas cartografías gracias a la visita a la Administración federal de cartografía y catastro [*Federalne uprave za geodetske i imovinsko-pravne poslove*]. Finalmente, se realizó una visita al en Banja Luka para obtener la información y cartografía sobre Istočno Sarajevo a través del Nuevo Instituto de Urbanismo de la República Srpska [*Novi Urbanistički Zavod Republike Srpske*].

## **3. DISTRITO CENTRAL DE BEIRUT**

La compleja situación sociopolítica del Líbano representaba un reto para la doctoranda, quien consciente de la violencia que reiteradamente atañe la región del Medio Oriente, consideró que la aplicación del método en una de sus ciudades podría ser de interés y utilidad. El análisis del Distrito Central de Beirut suponía un aumento en la escala de la problemática, incluso en relación con Bosnia-Herzegovina, dada la centralidad del área seleccionada, la complejidad de los agentes y el contexto regional. Beirut encajaba en los patrones de selección expuestos en el capítulo §3, y representaba una oportunidad para constatar el método de análisis en una región especialmente convulsa.

### *§ Primera visita de campo en Beirut: marzo 2015*

Durante la primera visita a Beirut se procuró recoger toda la información cartográfica, así como entrevistar a diversos arquitectos y urbanistas. Se consultaron los dos archivos más importantes sobre la ciudad, el archivo y biblioteca de la sede de Beirut del IFPO [*Institut français du Proche-Orient*], y el archivo y biblioteca de la AUB [*American University of Beirut*]. Además y para completar la información histórica se consultó el archivo y biblioteca del ACA [*Arab Center for Architecture*], y se visitó la sede principal de Solidere donde el gerente de la sección de gestión urbana, Mustapha O. Ibrahim, recibió a la doctoranda a quien cedió algunos de los documentos de planificación empleados en el análisis del sistema urbano del Distrito Central –principalmente el plan general en texto y planos, al que tienen acceso los inversores–. Finalmente se pudo acceder al archivo topográfico personal de Fouad Jabri, quien cedió gran parte de la cartografía empleada.

### *§ Segunda visita de campo Beirut: septiembre 2016*

En la segunda visita gran parte del trabajo se centró en la observación directa sobre el Distrito Central de Beirut, y los barrios adyacentes, Gemmayzeh al este, y Ain el-Mreisseh y Kantari, al oeste, para recoger toda la información espacial y física necesaria para construir los modelos. Además de la inspección visual, también se realizaron algunas entrevistas que se recogen en el siguiente apartado, y se volvió a consultar el archivo y la biblioteca del ACA [*Arab Center for Architecture*], especialmente en relación al archivo fotográfico del centro de Beirut previo a la guerra, su uso y sus tipos edificatorios.

## **c. Entrevistas realizadas**

Las entrevistas que enunciamos fueron realizadas durante las visitas de campo, y conciernen exclusivamente al marco empírico. No son los únicos encuentros relacionados con el contexto de estudio, pero sí los que establecieron pautas de acción. En general, se trata de entrevistas semiestructuradas pensadas para obtener información primaria, que sirvieron para localizar fuentes que los propios agentes sugirieron o que se dedujeron de la propia entrevista. Esta información primaria posibilitó parcialmente la selección de los sistemas urbanos, para establecer qué especificidades de los sistemas podían devenir fructíferas para la investigación ya en curso. Tal y como se expuso en el capítulo §3, ninguna de las entrevistas fue grabada,<sup>[8]</sup> y por ello no han sido expresamente citadas en el texto, ni representan el cuerpo central del método de análisis. Sin embargo, de todas ellas se tomaron apuntes que permitieron trabajar sobre el material de archivo y las cartografías. Además, cabe apuntar que el número de entrevistas realizadas en cada ámbito no son equivalentes, porque no es equiparable la organización de la información y la literatura. En el caso de Sarajevo, por ejemplo, existe una vacuidad tanto en los archivos como en las bibliotecas –especialmente en las segundas–, que provocó reiteradas visitas y encuentros con agentes de la administración. A continuación se cita, un registro de las entrevistas agrupadas en cada una de las ciudades, y alfabéticamente por apellido.

### **1. BIJLMERMEER, ÁMSTERDAM**

**Justin de Kleuver**, investigador y consultor del DSP-groep, participó en la elaboración de los informes sobre seguridad de Bijlmermeer para el Bijlmermonitor desde 2007 hasta 2010. Visita al DSP-groep realizada el 24 de marzo de 2014 en Ámsterdam.

**Antonia Nieto Diaz**, arquitecta-urbanista del Departamento de Ordenación Urbana del Ayuntamiento de Ámsterdam [*Dienst Ruimtelijke Ordening Amsterdam*]. Entrevista realizada el 28 de agosto de 2015 en Ámsterdam

---

[8] Tal y como mencionamos en el capítulo §3, las entrevistas no fueron grabadas, en primer lugar, porque no pretendían ser material directamente analizable, ya que el foco de trabajo siempre se concentró en el espacio y el material gráfico, y en segundo lugar, porque la investigadora consideró que dada la sensibilidad de algunas de las situaciones, grabar la entrevista era incómodo para ambas partes, así como posiblemente contraproducente.

**Paul van Soomen**, director del comité de la Asociación CPTED Internacional y fundador del DSP-groep encargado de la evaluación de la seguridad en Bijlmermeer a través del Bijlmermonitor desde 1997 hasta 2010. Visita al DSP-groep realizada el 24 de marzo de 2014 en Ámsterdam.

**Evert van Voskuilen**, urbanista y planificador urbano del Distrito Sureste de Ámsterdam [*Stadsdeel Amsterdam Zuidoost*]. Entrevista realizada el 30 de agosto de 2015 en Ámsterdam.

## 2. DOBRINJA, SARAJEVO

**Midhat Aganović**, doctor ingeniero, antiguo profesor de la Facultad de Arquitectura de Sarajevo y redactor de los planes para la antigua Ciudad de Sarajevo de 1971 y 1986, fallecido el 14 de septiembre de 2016. Entrevista realizada el 21 de febrero de 2014 en Sarajevo.

**Jovan Divjak**, antiguo militar bosnio de origen serbio, miembro de la JNA hasta 1992, posteriormente general del ARBiH y uno de los principales defensores de la ciudad de Sarajevo durante el sitio. Entrevista realizada el 19 de febrero de 2014 en Sarajevo.

**Adnan Harambasić**, arquitecto y socio fundador del estudio de arquitectura SAAHA con base en Oslo y Sarajevo, trabajó en el desarrollo del proyecto conceptual del Museo del Sitio de Sarajevo. Entrevista realizada el 12 de febrero de 2014 en Sarajevo.

**Vesna Hercegovac-Pašić**, doctora arquitecta y urbanista, antigua profesora de la Facultad de Arquitectura de Sarajevo y urbanista de la Oficina de Desarrollo y Planificación de la Ciudad de Sarajevo [*Zavod za planiranje razvoja Grada Sarajevo*] durante la época de la antigua Yugoslavia. Entrevistas realizadas el 14 de febrero de 2014 y el 31 de agosto de 2014 en Sarajevo.

**Vedad Islambegović, Ibrica Jasarević y Kenan Vatrenjak**, arquitectos y socios fundadores del estudio de arquitectura FILTER con base en Sarajevo, trabajaron en el desarrollo del proyecto conceptual del Museo del Sitio de Sarajevo. Entrevistas realizadas el 19 de febrero de 2014 y el 30 de julio de 2014 en Sarajevo.

**Gordana Memišević**, responsable de investigación y planeamiento de la Oficina de Desarrollo y Planificación del Cantón de Sarajevo [*Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajevo*]. Entrevistas realizadas el 18 de febrero de 2014 y el 31 de julio de 2014 en Sarajevo.

**Nataša Pelja-Tabori**, arquitecta y consultora en el departamento de planeamiento de la Oficina de Desarrollo y Planificación del Cantón de Sarajevo [*Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajevo*]. Entrevista realizada el 20 de febrero de 2014 en Sarajevo.

**Nasiha Pozder**, doctora arquitecta, profesora del departamento de urbanismo de la Facultad de Arquitectura de Sarajevo, y vecina de Dobrinja durante y después del sitio de Sarajevo. Entrevista realizada el 4 de agosto de 2014 en Sarajevo.

**Stjepan Roš**, arquitecto y profesor de la Academia de Bellas Artes de Sarajevo, colaborador de Lebbeus Woods durante sus estancias en Sarajevo. Entrevista realizada el 24 de febrero de 2014 en Sarajevo.

**Ema Ruždić**, directora de la Oficina de Desarrollo y Planificación del Cantón de Sarajevo [*Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajevo*]. Entrevista realizada el 24 de febrero de 2014 en Sarajevo.

**Vesna Simić**, geógrafa, trabajadora del desaparecido Nuevo Instituto de Urbanismo de la República Srpska [*Novi urbanistički zavod Republike Srpske*], y redactora de las Enmiendas al Plan de Desarrollo de la República Srpska para el 2025, presentado en 2014 el 5 de agosto de 2014 en Banja Luka.



### 3. DISTRITO CENTRAL DE BEIRUT

**George Arbid**, doctor arquitecto antiguo profesor de la AUB [*American University of Beirut*], y fundador del ACA [*Arab Center for Architecture*]. Entrevistas realizadas el 16 de marzo de 2015 y 20 de septiembre de 2016 en Beirut.

**Habib Battah**, periodista y profesor de la AUB [*American University of Beirut*], ha escrito e investigado en torno a las políticas de privatización y exclusión de Solidere. Entrevista realizada el 20 de septiembre de 2016 en Beirut.

**Maroun Daccache**, doctor arquitecto y profesor de la LAU [*Lebanese American University*]. Entrevista realizada el 23 d marzo de 2015 en Beirut.

**Angus Gavin**, planificador urbano, antiguo miembro del equipo de diseño del plan de reconstrucción del Distrito Central de Beirut de 1994, antiguo responsable del departamento de desarrollo urbano de Solidere, y co-autor del libro *Beirut Reborn*. Entrevista realizada el 25 de marzo de 2015 en Beirut.

**Mazen Haidar**, doctor arquitecto y experto en rehabilitación, construcción y memoria. Entrevista realizada el 26 de marzo de 2015 en Beirut.

**Mustapha O. Ibrahim**, doctor urbanista y director de la división de gestión urbana de Solidere. Entrevista realizada el 24 de marzo de 2015 en Beirut.

**Sébastien Lamy**, abogado y especialista en leyes de urbanismo del Líbano, investigador del Observatorio Académico urbano MAJAL. Entrevista realizada el 26 de marzo de 2015 en Beirut.

**Christine Mady**, doctora arquitecta, profesora de la Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño de la NDU [*Notre Dame University*], experta en el espacio público en ciudades de Medio Oriente. Entrevista realizada el 24 de marzo de 2015 en Beirut.

**Caecilia Pieri**, doctora en historia de las civilizaciones, responsable del observatorio urbano del IFPO [*Institut français du Proche-Orient*]. Entrevista realizada el 13 de marzo de 2015 en Beirut.

**Robert Saliba**, doctor arquitecto, profesor de la AUB [*American University of Beirut*], ha realizado diversos trabajos en torno a la reconstrucción del Distrito Central de Beirut. Entrevista realizada el 17 de marzo de 2015 en Beirut.

**Leon Telvizian**, arquitecto y urbanista, profesor del Departamento de Urbanismo de la LU [*Lebanese University*], y asesor para UN-ESCWA, UN-HABITAT and UNESCO. Entrevista realizada el 19 de marzo de 2015 en Beirut.

#### §§

Agredecer a todas las personas citadas que accedieron a ser entrevistadas, y que ayudaron a formalizar la presente investigación, a través de sus indicaciones y sus recomendaciones de literatura, planes y archivos.

## Anejo 2: Publicaciones previas, ponencias y presentaciones en congresos

Durante los casi cuatro años de investigación, además de la presente tesis doctoral la doctoranda ha escrito diversos artículos y presentado trabajos relacionados con el material desarrollado. En alguna ocasión estos trabajos se vincularon al marco conceptual, en torno a la seguridad y la complejidad, y en otros casos estuvieron específicamente vinculados a uno de los sistemas urbanos analizados. Ninguna de las publicaciones, ni presentaciones sigue estrictamente la estructura de la investigación, que en ese sentido es inédita, sino que algunos de los materiales derivados permitieron realizar investigaciones parciales en formatos más cortos y contenidos. A continuación se adjunta una relación de los artículos en revistas, los capítulos en libros, las ponencias invitadas y las presentaciones en congresos derivadas del marco general de la presente investigación, organizados por fechas.

### a. Artículos en revistas

AQUILUÉ JUNYENT, Inés (2013). Ciudades en conflicto. Sistema urbano y ciudad compleja bajo conflicto asimétrico. Sintaxis y espacio urbanos de insurgencia y contrainsurgencia. *Territorios en formación*, 2013, núm. 4, p. 7-26. Disponible en: <http://polired.upm.es/index.php/territoriosenformacion/article/view/1983>

AQUILUÉ JUNYENT, Inés y RUIZ SÁNCHEZ, Javier (2013) Understanding urban complexity in the light of asymmetrical warfare. Topological systems and complex relationship for analyzing the space of urban conflict. *Planum: The Journal of Urbanism*, vol. 2, núm. 27, NUL Session 4. Disponible en: <http://www.planum.bedita.net/planum-magazine/conference-proceedings-1/nul-session-4>

AQUILUÉ JUNYENT, Inés y ROCA BLANCH, Estanislao (2014). Sarajevo, de la autoorganización durante el sitio de la ciudad a la duplicidad administrativa después del conflicto. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. XVIII, n. 493 (16), pp. 1-18. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-493/493-16.pdf>

AQUILUÉ JUNYENT, Inés; LEKOVIĆ, Milica; RUIZ SÁNCHEZ, Javier (2014-2015). Urban Trauma and Self-organization of the City. Autopoiesis in the Battle of Mogadishu and the Siege of Sarajevo. *Urban*, núm. 8-9, septiembre 2014 - agosto 2015, pp. 63-76.

AQUILUÉ JUNYENT, Inés y ROCA BLANCH, Estanislao (2016). Urban planning after the Bosnian War: The division of regional territory in Sarajevo. *Cities*, vol. 58, octubre 2016, pp. 152-163.

SOOMEREN, Paul van; KLUNDERT, Willemijn van den; AQUILUÉ JUNYENT, Inés; KLEUVER Justin de (2016). High-rise in trouble? Learning from Europe. *Journal of Place Management and Development*, vol. 9, núm. 2, 2016, pp. 224-240.

## b. Capítulos en libros

RUIZ SÁNCHEZ, Javier; LEKOVIĆ, Milica; AQUILUÉ JUNYENT, Inés (2015). Diferencia, conflicto, trauma en espacios de la Antigua Yugoslavia. En AROCA, E., et al. (eds.) (2015) I Congreso Internacional de migraciones contemporáneas, territorio y urbanismo: actas del congreso internacional. Cartagena: Universidad Politécnica de Cartagena, Servicio de Documentación, pp. 293-310.

AQUILUÉ JUNYENT, Inés y VILLANUEVA BASELGA, Sergio (2016). La guerra civil libanesa en el cine: alteraciones urbanas en Beirut a través de sus representaciones filmicas. En CHAVES MARTÍN, Miguel Ángel (ed.) (2016). *Ciudad y Comunicación*. Madrid: Grupo de Investigación Arte, Arquitectura y Comunicación en la Ciudad Contemporánea. Universidad Complutense de Madrid.

## c. Ponencias invitadas o mesas redondas

PULIDO, Eva; LABAKI, Boutros; KHABBAZ, Hani; KANDERIAN, Zane; AQUILUÉ JUNYENT, Inés (2016). Session 2: Previous cases and experiences of reconstruction in the region. En *Post-conflict reconstruction in MENA [Middle East and North Africa]: Previous experiences and stakeholders inclusive involvement in the future reconstruction of Libya, Syria and Iraq*. Jornada organizada el 11 de abril de 2016 por el Instituto Europeo del Mediterráneo [IEMED] y la Casa Árabe, Barcelona.

RUIZ SÁNCHEZ, Javier y AQUILUÉ JUNYENT, Inés (2016). Complejidad urbana y seguridad: Ámsterdam, Beirut y Sarajevo. En *La ciudad ante la crisis y la sociedad del riesgo. Urbanismo, convivencia y prevención*. Jornada organizada el 5 de octubre de 2016 por la Asociación Española de Técnicos Urbanistas [AETU], Barcelona.

## d. Presentaciones en conferencias

AQUILUÉ JUNYENT, Inés y RUIZ SÁNCHEZ, Javier (2013). Understanding urban complexity in the light of asymmetrical warfare. En *First International Conference New Urban Languages [NUL]. Re-imaging the City after the Knowledge-Based turn*. Milán: New Urban Languages (NUL) – Politecnico di Milano.

AQUILUÉ JUNYENT, Inés y ROCA BLANCH, Estanislao (2014). Sarajevo, de la autoorganización durante el sitio de la ciudad a la duplicidad administrativa después del conflicto. En *XIII Coloquio Internacional de Geocrítica: el control del espacio y los espacios de control*. Barcelona: Geocrítica, Universidad de Barcelona.

AQUILUÉ JUNYENT, Inés (2014). Reflexiones urbanas sobre un conflicto: el paisaje de la memoria en los espacios colectivos de la ciudad de Sarajevo. En *VI Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo*. Barcelona: Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori [DUOT], Universitat Politècnica de Catalunya [UPC].

AQUILUÉ JUNYENT, Inés (2014). Space and remembrance. Sarajevo, the historical syntax of a fragmented city. En *Past, Present and Future of Public Space. International Conference on Art, Architecture and Urban Design*. Bologna: City, Space, Architecture.

AQUILUÉ JUNYENT, Inés; RUIZ, Javier; LEKOVIĆ, Milica (2014). Urban Trauma and Self-organization of the City. En *Second International Conference New Urban Languages [NUL]. Rethinking Urban Ideology in Post-Ideological Times*. Madrid: New Urban Languages [NUL], Universidad Politécnica de Madrid [UPM].

AQUILUÉ JUNYENT, Inés (2015). El urbanismo de la seguridad frente a la complejidad urbana. Morfologías contemporáneas del miedo y el asedio: Orden, desorden y cambio en Bijlmermeer, Dobrinja y el Distrito Central de

Beirut (Póster). En *VII Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo*. Barcelona: Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori [DUOT], Universitat Politècnica de Catalunya [UPC].

AQUILUÉ JUNYENT, Inés y RUIZ, Javier (2015). Evaluating Urban Resilience under Conflict. A topological approach. En *Third International Conference New Urban Languages [NUL]. Tales and Images of Spatial Justice*. Delft: New Urban Languages [NUL], TU Delft.

RUIZ SÁNCHEZ, Javier; LEKOVIĆ, Milica; AQUILUÉ JUNYENT, Inés (2015). Diferencia, conflicto, trauma en espacios de la Antigua Yugoslavia. En *I Congreso Internacional de migraciones contemporáneas, territorio y urbanismo*. Cartagena: Universidad Politécnica de Cartagena.

AQUILUÉ JUNYENT, Inés y VILLANUEVA BASELGA, Sergio (2015). La guerra civil libanesa en el cine: alteraciones urbanas en Beirut a través de sus representaciones filmicas. En *VII Jornadas Arte y Ciudad*. Madrid: Grupo de Investigación Arte, Arquitectura y Comunicación en la Ciudad Contemporánea, Universidad Complutense de Madrid,

AQUILUÉ JUNYENT, Inés; ROCA BLANCH, Estanislao; ARDURA URQUIAGA, Álvaro (2016). Bijlmermeer, 1965–2015: el fracaso de la ciudad en árbol y el retorno a la escala menuda. En *XIV Coloquio Internacional de Geocrítica: Las utopías y la construcción de las sociedad del futuro*. Barcelona: Geocrítica, Universitat de Barcelona.

RUIZ SÁNCHEZ, Javier; AQUILUÉ JUNYENT, Inés; LEKOVIĆ, Milica (2016). Differentiation, borders and displacements in the urban space of Sarajevo and Belgrade. En *IV Annual International CCCS Conference 2016. Dislocations and Cultural Conflicts: Migrations, Diaspora, Terrorism, Borders*. Skopje: CCCS [Center for Culture and Cultural Studies].

AQUILUÉ JUNYENT, Inés y ARDURA URQUIAGA, Álvaro. (2016). La renovación urbana de Bijlmermeer: el fracaso de la superestructura moderna y la vuelta a la escala pequeña. En *I Congreso Hispánico ISUF-H. Forma urbana pasado, presente y perspectivas*. Toledo: ISUF-H, Escuela de Arquitectura, Universidad de Castilla-La Mancha.





## Referencias

Dividiremos las referencias empleadas en la presente tesis doctoral en tres tipos diferentes. En primer lugar exponemos la bibliografía, que incluye libros, revistas, capítulos de libros e informes. En segundo lugar incluimos la filmografía de los filmes que exclusivamente se han citado en la investigación. Finalmente, recogemos un listado de las páginas web consultadas [sin repetir las que únicamente se hayan empleado como fuente de imágenes ya citadas en el pie de la figura].

### Bibliografía: libros, capítulo de libros, artículos en revistas e informes

En este apartado incluimos por orden alfabético todas las obras consultadas, ya sean libros, artículos, informes o planes, se cita el autor, la edición original y la versión consultada. El apellido y los años de ambas ediciones permiten localizar las obras en el texto.

- AALBERS, Manuel B. (2011). The Revanchist Renewal of Yesterday's City of Tomorrow. *Antipode*, vol. 43, n. 5, pp. 1696-1724.
- AALBERS, Manuel B.; RANCATI, Sara (2008). Feeling insecure in large housing estates: Tackling Unsicherheit in the risk society. *Urban Studies*, vol. 45, n. 13, pp. 2735-2757.
- AFDELING STADSONTWIKKELING (1965). *Grondslagen voor de Zuidoostelijke stadsuitbreiding*. [Fundamentos para el Ensanche Sudeste de la ciudad]. Ámsterdam: Gemeentebestuur, 1965. En Mentzel, M. 1989. *Bijlmermeer als grensverleggend ideaal: een studie over Amsterdamse stadsuitbreidingen*. Delft: Delftse Universitaire Pres, pp. 249-253.
- AGAMBEN, Giorgio (2006). *Che cos'è un dispositivo?* Roma: Nottetempo. [Versión consultada: Agamben, G. 2009. "What Is an Apparatus?" and other essays. Standford, California: Standford University Press. Traducido por David Kishik y Stefan Pedatella].
- AGANOVIĆ, M.; KRŽIK, T. (2006). *Valorizacija i sanacija bespravno izgrađenih objekata. Za potrebe izrade prostornog Plana Kantona Sarajevo za period 2003. do 2023. godine*. Sarajevo: Institut za arhitekturu, urbanizam i prostorno planiranje Sarajevo.
- AGENCIJA ZA STATISTIKU BOSNE I HERCEGOVINE (2016). *Popis stanovništva, domaćinstava i stanova u Bosni i Hercegovini, 2013. Rezultati popisa / Census of population, households and dwellings in Bosnia and Herzegovina, 2013. Final results*. Sarajevo: Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine.
- AGUIRRE Ferrer, Conxa; SABATÉ Bel, Joaquim; PIÉ Ninot, Ricard (1990). *Seguretat ciutadana i urbanisme*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.
- ALBERTÍ, Santiago; ALBERTÍ, Elisenda (2004). *Perill de bombardeig! Barcelona sota les bombes (1936-1939)*. Barcelona: Albertí Editor.
- ALCALAY, Ammiel (ed.) (1993). *For Sarajevo / Za Sarajevo. Lusitania*, n. 5 (1993). Nueva York: Lusitania Press.
- ALEXANDER, Christopher (1965). A City is not a Tree. *Architectural Forum*, vol. 122, n.1, pp. 58-62 (Part I), vol. 122, n. 2, pp. 58-62 (Part II). Disponible en: <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n40/acale.es.html>

- ALIĆ, Dijana; GUSHEH, Maryam (1999). Reconciling national narratives in Socialist Bosnia and Herzegovina: The Bašcaršija project, 1948–1953. *Journal of the Society of Architectural Historians*, vol. 58, n. 1, pp. 6–25.
- ALSINA, Claudi (2010). *Mapas del metro y redes neuronales. La teoría de grafos*. Barcelona: RBA.
- ANDERSON, Carl (2002). Self-Organization in Relation to Several Similar Concepts: Are the Boundaries to Self-Organization Indistinct? *Biological Bulletin*, vol. 202, n. 3, pp. 247–255.
- ANDJELIĆ, Neven (2003). *Bosnia-Herzegovina: The End of a Legacy*. Londres y Portland: Frank Cass Publishers.
- ANDREAS, Peter (2008). *Blue Helmets and black markets: The business of survival in the Siege of Sarajevo*. Nueva York: Cornell University Press.
- ANDRUSZ, Gregory; HARLOE, Michael; SZÉLÉNYI, Ivan (eds.) (1996). *Cities after socialism: Urban and regional change and conflict in post-socialist societies*. Oxford: Blackwell Publishers.
- ANTONIĆ, Zdravko (ed.) (1990). *Istorija Saveza komunista Bosne i Hercegovine, 2 vols*. Sarajevo: Institut za istoriju and Oslobojenje.
- AQUILUÉ Junyent, Inés (2013). Ciudades en conflicto. Sistema urbano y ciudad compleja bajo conflicto asimétrico. Sintaxis y espacio urbanos de insurgencia y contrainsurgencia. *Territorios en formación*, n. 4, pp. 7–26. Disponible en: <http://polired.upm.es/index.php/territoriosenformacion/article/view/1983>
- AQUILUÉ Junyent, Inés; LEKOVIĆ, Milica; RUIZ Sánchez, Javier (2014–2015). Urban Trauma and Self-organization of the City. Autopoiesis in the Battle of Mogadishu and the Siege of Sarajevo. *Urban*, n. 8–9, septiembre 2014 - agosto 2015, pp. 63–76.
- AQUILUÉ Junyent, Inés; ROCA Blanch, Estanislao (2014). Sarajevo, de la autoorganización durante el sitio de la ciudad a la duplicidad administrativa después del conflicto. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. XVIII, n. 493 (16), pp. 1–18. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-493/493-16.pdf>
- AQUILUÉ Junyent, Inés; ROCA Blanch, Estanislao (2016). Urban planning after the Bosnian War: The division of regional territory in Sarajevo. *Cities*, vol. 58, octubre 2016, pp. 152–163.
- AQUILUÉ Junyent, Inés; ROCA Blanch, Estanislao; ARDURA Urquiaga, Álvaro (2016). Bijlmermeer, 1965–2015: el fracaso de la ciudad en árbol y el retorno a la escala menuda. En Benach, N.; Zaar, M. H.i; Vasconcelos P. Junio, M. (eds.). *Actas del XIV Coloquio Internacional de Geocrítica: Las utopías y la construcción de la sociedad del futuro*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2016.
- AQUILUÉ Junyent, Inés; RUIZ Sánchez, Javier (2013). Understanding urban complexity in the light of asymmetrical warfare. Topological systems and complex relationship for analysing the space of urban conflict. *Planum, the Journal of Urbanism*, 2013, vol. 2, n. 27, NUL Session 4, pp. 1–8. Disponible en: <http://www.planum.net/planum-magazine/conference-proceedings-1/nul-session-4>
- AQUILUÉ Junyent, Inés; VILLANUEVA Baselga, Sergio (2016). La guerra civil libanesa en el cine: alteraciones urbanas en Beirut a través de sus representaciones filmicas. En Chaves Martín, M. A. (ed.) 2016. *Ciudad y Comunicación*. Madrid: Grupo de Investigación Arte, Arquitectura y Comunicación en la Ciudad Contemporánea. Universidad Complutense de Madrid.
- ARADAU, Claudia (2004). Security and the democratic scene: Desecuritization and emancipation. *Journal of International Relations and Development*, n. 2004/7, pp. 388–413.
- ARCHER, Rory (2013). Imaš kuću – vrati stan. Housing inequalities, socialist morality and discontent in 1980s Yugoslavia. *Annual for Social History*, vol. 3 (2013), pp. 119–139.
- ARENDT, Hannah (1969). *On Violence*. San Diego, California: Harcourt Brace Javanovich. [Versión consultada: Arendt, H. 2005. *Sobre la Violencia*. Madrid: Alianza Editorial. Traducción de Guillermo Solana].
- ASFOUR, Khaled (1991). *The Reconstruction of Beirut: A Dialogue Across Borders*. En Khan, H. U. (ed.) 1991. *Mimar 40: Architecture in Development*. Londres: Concept Media.
- ASHBY, William Ross (1952). *Design for a Brain*. Nueva York: Wiley. [Versión consultada: Ashby, W. R. 1954. *Design for a Brain*. Nueva York: Wiley].
- ASHBY, William Ross (1956). *An introduction to cybernetics*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- ASHWORTH, Gregory John (1991). *War and the City*. Londres y Nueva York: Routledge.
- AUQUE, Roger (1988). *Un otage à Beyrouth*. París: Filippacchi.
- BĂDESCU, Gruia (2014). City makers, urban reconstruction and coming to terms with the past in Sarajevo. En Garcia, S. y Kotzen B. (eds.) 2014. *Re-constructing Sarajevo. Negotiating Socio-Political Complexity*. London: LSE Cities Programme y The Ove Arup Foundation, pp. 14–21.

- BAIROCH, Paul (1985). *Histoire économique De Jéricho à Mexico. Villes et économie dan l'histoire*. París: Gallimard. [Versión consultada: Bairoch, P. 1990. *De Jericó a México. Historia de la Urbanización*. Ciudad de México: Editorial Trillas].
- BAK, Per (1996). *How nature works: The science of self-organized criticality*. Nueva York: Springer Verlag.
- BALZACQ, Thierry (2005). The three faces of securitization: Political agency, audience and context. *European Journal of International Relations*, vol. 11, n. 2, pp. 171-201.
- BARRANCO, Alonso; PONCELAS, Milde; HAUCK, Eric; RIU, Anna (eds.) (2002). *Živjelo Sarajevo! La ciutat en la nostra memòria*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.
- BARROS, Martin; PICON, Antoine (1996). Villes et guerres nationales au XIXe siècle. En Picon, A. (ed.) 1996. *La ville et la guerre*. Besançon, Francia: Les Éditions de l'Imprimeur, pp. 146-185.
- BAR-YAM, Yaneer (1997). *Dynamics of Complex Systems*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- BASILICO, Gabriele (2003) *Beyrouth 1991 (2003)*. Milán: Baldini Castoldi Dalai Editore. [Versión consultada: Basílico, G. 2012. *Beyrouth 1991 (2003)*. París: Le Point du Jour Éditeur. Traducción de Ombretta Giumelli].
- BASSI, Elena (2013). *Sarajevo: divided or redoubled? Regulations, representations and practices across the boundary*. Tesis doctoral dirigida por Ota de Leonardis y Tatjana Sekulić. Milán: Biccocca, Università degli Studi di Milano.
- BATTY, Michael (2005). *Cities and complexity: Understanding cities with cellular automata, agent-based models, and fractals*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- BATTY, Michael; LONGLEY, Paul (1994). *Fractal Cities: A Geometry of Form and Function*. Londres y San Diego, California: Academic Press.
- BAUMAN, Zygmunt (1998). *Globalization. The human consequences*. Cambridge: Polity Press. [Versión consultada: Bauman, Z. 2003. *La Globalización. Consecuencias Humanas*. Mexico D. F: Fondo de Cultura Económica. Traducción de Daniel Zadunaiski].
- BAUMAN, Zygmunt (2000a). *Social issues of law and order*. The British Journal of Criminology, vol. 40, n. 2, pp. 205-221.
- BAUMAN, Zygmunt (2000b). *Liquid Modernity*. Cambridge: Polity Press.
- BAUMAN, Zygmunt (2001). *Community. Seeking safety in an insecure world*. Cambridge: Polity Press. [Versión consultada: Bauman, Z. 2003. *Comunidad. En busca de seguridad en un mundo hostil*. Madrid: Siglo XXI. Traducción de Jesús Alborés].
- BEĆIROVIĆ, Hajriz. (2002). *Dobrinjska ratna drama*. Sarajevo: Unija veterana.
- BENJAMIN, Walter (1921). *Zur Kritik der Gewalt*. Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, Heft, n. 3, agosto de 1921. [Versión consultada: Benjamin, W. 2001. *Para una crítica de la violencia y otros ensayos*. Santafé de Bogotá, Colombia: Taurus. Traducción de Roberto J. Blatt Weinstein].
- BENVENISTI, Meron (1986). *Conflicts and contradictions*. New York: Villard Books.
- BERG, Max van den (1992). Time to plan again. *Cities*, vol. 9, n. 1, pp. 49-59.
- BERMAN, David M. (2005). The war schools of Dobrinja: Schooling under siege in a Sarajevo community. *The Carl Beck Papers in Russian & East European Studies*, n. 1705, pp. 1-64.
- BERMAN, David M. (2007). *The war schools of Dobrinja: reading, writing, and resistance during the siege of Sarajevo*. San Francisco, California: Caddo Gap Press.
- BERMAN, Marshall (1982). *All that is solid melts into air*. Londres y Nueva York: Verso. [Versión consultada: Berman, M. 1988. *Todo lo sólido se desvanece en el aire: la experiencia de la modernidad*. Madrid: Siglo XXI].
- BERMAN, Marshall (1987). Among the ruins. *New Internationalist*, n. 178, diciembre 1987. Disponible en: <http://www.newint.org/features/1987/12/05/among>
- BEVAN, Robert. (2006). *The Destruction of Memory: Architecture at War*. Londres: Reaktion Books.
- BEYHUM, Nabil (1992). The Crisis of Urban Culture: The Three Reconstruction Plans for Beirut. *The Beirut Review*, n°4, pp.43-62.
- BEYHUM, Nabil (1997). Petit manuel de la reconstruction de Beyrouth. En Davie, M. (ed.) 1997. *Beyrouth, regards croisés*. Tours, Francia: URBAMA, pp. 253-272.
- BEYHUM, Nabil (1999). Les enjeux politiques de la préservation du patrimoine Beyrouth 1990-1997. En Davie, M. y Akl, Z. 1999. *Questions sur le patrimoine architectural et urbain au Liban*. Beirut: Académie libanaise des Beaux-Arts; Tours, Francia: Urbanisation dans le monde arabe [URBAMA], pp. 197-210.



- BIGGIERO, Lucio (2001). Sources of complexity in human systems. *Nonlinear Dynamics, Psychology, and Life Sciences*, vol. 5, n. 1, pp. 3-19.
- BISHOP, Ryan; Clance, Gregory; Phillips, John W. (eds.) (2012). *The City as Target*. Londres y Nueva York: Routledge.
- BLAIR, Thomas L.; HULSBERGEN, Edward D. (1993). Designing renewal on Europe's multi-ethnic urban edge: The case of Bijlmermeer. *Cities*, vol. 10, n. 4, pp. 293-298.
- BLAKELY, Edward J.; SNYDER, Mary Gail (1999). *Fortress America: Gated communities in the United States*. Washington D. C.: Brookings Institution Press.
- BLOWERS, Andrew; BROOK, Christopher; DUNLEAVY, Patrick; MCDOWELL, Linda (eds.) (1982). *Urban change and conflict. An interdisciplinary reader*. Londres: Haper & Row Publishers.
- BOELHOUWER, Peter; PRIEMUS, Hugo (1990). Dutch housing policy realigned. *Journal of Housing and the Built Environment*, vol. 5, n. 1, pp. 105-119.
- BOGDANOVIĆ, Bogdan (1993). Murder of the city. *The New York Review of Books*, vol. 40, n. 10. Traducción de Michael Henry Heim.
- BOLLENS, Scott A. (1999). *Urban peace-building in divided societies: Belfast and Johannesburg*. Boulder, Colorado: Westview Press.
- BOLLENS, Scott A. (2000). *On narrow ground: urban policy and ethnic conflict in Jerusalem and Belfast*. Albany, New York: State University of New York Press.
- BOLLENS, Scott A. (2007). *Cities, nationalism, and democratization*. London: Routledge.
- BOLTE, Wouter; MEIJER, Johan A.J. (1981). *Van Berlage tot Bijlmer: Architectuur en stedelijke politiek*. Nijmegen, Países Bajos: Socialistische Uitgeverij Nijmegen [SUN].
- BOSE, Sumantra (2002). *Bosnia after Dayton: Nationalist partition and International intervention*. Londres: Hurst & Company Publishers.
- BOTERMAN, Willem R.; GENT, Wouter P.C. van (2014). Housing liberalisation and gentrification: The social effects of tenure conversions in Amsterdam. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, vol. 105, n. 2, pp. 140-160.
- BOUGAREL, Xavier; HELMS, Elissa; y DUIJZINGS, Gerlachus (eds.) (2007). *The new Bosnian mosaic: Identities, memories, and moral claims in a post-war society*. Surrey, Reino Unido, y Burlington, Vermont: Ashgate Publishing.
- BOURGEY, André (1985). La guerre et ses conséquences géographiques au Liban. *Annales de Géographie*, año XCIV, n. 521, pp. 1-37.
- BOYER, M. Christine (2008). Urban Operations and Network Centric Warfare. En Sorkin, M. (ed.) 2008. *Indefensible Space: The Architecture of the National Insecurity State*. Londres y Nueva York: Routledge, 2008, pp. 51-78.
- BRAND, Ralf; FREGONESE, Sara (2013). *The radical's city: urban environment, polarisation, cohesion*. Surrey, Reino Unido y Burlington, Vermont: Ashgate Publishing.
- BRISTOL, Katharine G. (1991). The Pruitt-Igou Myth. *Journal of Architectural Education*, vol. 44, n. 3, pp. 163-171.
- BRUIJNE, Dick; HOOGSTRATEN, Dorine van; KWEKKEBOOM, Willem; LUIJTEN, Anne (2002). *Amsterdam southeast: centre area southeast and urban renewal in the Bijlmermeer 1992-2010*. Bussum, Países Bajos: Thoth.
- BUBLIN, Mehmed (2006). *Sarajevo u istoriji: od neolitskog naselja do metropolisa*. Sarajevo: Buybook. [Versión consultada: Bublin, M. 2008. *Sarajevo throughout the history: From the neolithic settlement to a metropolis*. Sarajevo: Buybook. Traducción de Branimir Banjac].
- BUREAU VAN STATISTIEK DER GEMEENTE AMSTERDAM (1966). *Kwartaalbericht van het Bureau van Statistiek der Gemeente Amsterdam. Januari T/M Maart 1966 - 72ste Jaargang* [anuario estadístico 1966]. Ámsterdam: Bureau van Statistiek der Gemeente Amsterdam.
- BUREAU VAN STATISTIEK DER GEMEENTE AMSTERDAM (1971). *Jaarboek 1971* [anuario estadístico 1971]. Ámsterdam: Bureau van Statistiek der Gemeente Amsterdam.
- BURG, Steven. L.; SHOUP, Paul. S. (1999). *The War in Bosnia-Herzegovina: Ethnic Conflict and International Intervention*. Armonk, Nueva York: M. E. Sharpe.
- BURKE, Peter (2001). *Eyewitnessing. The uses of images as historical evidence*. Londres: Reaktion Books. [Versión consultada: Burke, P. 2005. *Visto y no visto. El uso de la imagen como documento histórico*. Barcelona: Crítica. Traducción de Teófilo de Lozoya].

- BUURMAN, Marlies (2005). Bijlmermeer (vernieuwing/renewal). En Buurman, M.; Kloos, M. (eds.) 2005. *Impact: Amsterdamse stedenbouw na 1986 / Impact: Urban planning in Amsterdam after 1986*. Ámsterdam: ARCAM, pp. 97-104.
- BUURMAN, Marlies; KLOOS, Maarten (eds.) (2005). *Impact: Amsterdamse stedenbouw na 1986 / Impact: Urban planning in Amsterdam after 1986*. Ámsterdam: ARCAM.
- BUZAN, BARRY; WÆVER, Ole (1997). Slippery? Contradictory? Sociologically Untenable? The Copenhagen School Replies. *Review of International Studies*, vol. 23, n. 2, pp. 241-250.
- BUZAN, Barry; WÆVER, Ole (2003). *Regions and Powers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- BUZAN, Barry; WÆVER, Ole; WILDE, Jaap de (1998). *Security: A New Framework for Analysis*. Boulder, Colorado: Lynne Rienner Publishers.
- CALAME, Jon; CHARLESWORTH, Esther (2009). *Divided cities: Belfast, Beirut, Jerusalem, Mostar, and Nicosia*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- CALVINO, Italo. (1973). *Le città invisibili*. Turín: Giulio Einaudi. [Versión consultada: Calvino, I. 2014. *Las ciudades invisibles*. Madrid: Siruela. Traducción de Aurora Bernárdez]
- CAMINO, Xavier; CASASAYAS Óscar; DÍAZ, Pilar; DÍAS, Maximiliano; LARREA, Cristina; MUÑOZ, Flora; TATJER, Mercè (2011). *Barraquisme, la ciutat (im)possible. Els barris de Can Valero, el Carmel y la Perona a la Barceloneta del segle XX*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura.
- CANDILIS, Georges; JOSIĆ, Alexis; WOODS, Shadrach (1976). *Toulouse le Mirail. El nacimiento de una ciudad nueva*. Barcelona: Gustavo Gili.
- CANETTI, Elias (1960). *Masse und Macht*. Hamburgo: Claasen Verlag. [Versión consultada: Canetti, E. 2000. *Masa y poder*. Madrid: Alianza Editorial. Traducción de Horst Vogel].
- CASTELLS, Manuel (1989). *The informational city: Information technology, economic restructuring, and the urban-regional process*. Oxford: Basil Blackwell.
- CASTELLS, Manuel (1996). *The rise of network society*. Oxford: Blackwell Publishing.
- CATALDI, Anna (1993). *Sarajevo: Voci da un assedio*. Milán: Baldini & Castoldi. [Versión consultada: Cataldi, A. 1994. *Letters from Sarajevo. Voices of a besieged city*. Shaftesbury, Reino Unido; Rockport, Massachusetts: Element Books. Traducción de Avril Bardoni].
- ĆEMALLOVIĆ, Hasan; NEŠKOVIĆ, Nikola (1984). Dogradnja i razvoj Aerodroma Sarajevo / Expansion and development of Sarajevo Airport. En Radović, R. (ed.) 1984. *Arhitektura i Urbanizam—AU. Sarajevo 84*, vol. 94/95. Belgrado: Arhitektura i Urbanizam, pp. 79-80.
- CHAKHTOURA, Maria (1978). *La guerre des graffiti*. Beirut: Éditions Dar An-Nahar. [Versión consultada: Chakhtoura, M. 2005. *La guerre des graffiti*. Beirut: Editions Dar An-Nahar.]
- CHAKHTOURA, Maria (2008). *Mémoires de survie*. Beirut: Éditions L'Orient – Le Jour.
- CHARLESWORTH, Esther (2004). Beirut. City as hearth? Questioning the metaphor. En Somma, P. (ed.) 2004. *At war with the city*. Gateshead, Reino Unido: Urban International Press, pp. 87-105.
- CHARLESWORTH, Esther (ed.) (2005). *City Edge: Case studies in contemporary urbanism*. Oxford; Bulington Massachusetts: Architectural Press.
- CHARLESWORTH, Esther (2006) *Architects without Frontiers: War, Reconstruction and Design Responsibility*. Nueva Jersey: Princeton Architectural Press.
- CHARMES, Gabriel (1891). *Voyages en Syrie, impressions et souvenirs*. París: Calmann-Lévy.
- CIGAR, Norman (1995). *Genocide in Bosnia: The policy of "ethnic cleansing"*. College Station, Texas: Texas A&M University Press.
- CLAUSWITZ, Carl von (1832). *Vom Kriege*. Berlín: Ferdinand Dümmler. [Versión consultada: Clausewitz, C. von 2003. *De la guerra*. Molins de Rei, España: Editorial Astri. Traducción de Francisco Moglia].
- COBBAN, Helena (1985). *The making of modern Lebanon*. Londres, Melbourne, Sidney, Auckland y Johannesburgo: Hutchinson Education.
- COLEMAN, Alice M. *Utopia on trial. Vision and reality in planned housing*. Londres: Hilary Shipman Limited, 1985.
- COLLINS, Allan (ed.) (2007). *Contemporary security studies*. Oxford y Nueva York: Oxford University Press. [Versión consultada: Collins, A. (ed.) 2013. *Contemporary security studies*. Oxford y Nueva York: Oxford University Press.]

- COLOMINA, Beatriz (1991). Domesticity at War. *Assemblage*, n. 16, pp. 14-41.
- COLOMINA, Beatriz (2007). *Domesticity at War*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- COMERIO, Mary C. (1981). Pruitt Igoe and Other Stories. *JAE*, vol. 34, n. 4, pp. 26-3.
- COMFORT, Louise (2005). Risk, Security and Disaster Management. *Annual Review of Political Science*, vol. 8, pp. 335-356.
- CORBETT, Greville; BROWNE, Wayles (2009). Serbo-Croat: Bosnian, Croatian, Montenegrin, Serbian. En Comrie, B. (ed.). *The World's Major Languages. Second Edition*. Londres y New York: Routledge, pp. 330-346.
- CORM, Georges (2003). *Le Liban contemporain. Histoire et société*. Paris: Éditions La Découverte. [Versión consultada: Corm, G. (2006). *El Líbano contemporáneo: Historia y sociedad*. Barcelona: Edicions Bellaterra. Traducción de José Miguel Marcén].
- COUSENS, Elizabeth M.; CATER, Charles K. (2001). *Toward peace in Bosnia: Implementing Dayton accords*. London: Lynne Rienner Publishers.
- COWARD, Martin (2004). Urbicide in Bosnia. En Graham, S. (ed.) 2004. *Cities, War and Terrorism: Towards an Urban Geopolitics*. Oxford: Blackwell Publishing, pp. 154-171.
- COWARD, Martin (2007). 'Urbicide' Reconsidered. *Theory & Event*, vol. 10, n. 2.
- COWARD, Martin (2009). *Urbicide: The politics of urban destruction*. Londres y Nueva York: Routledge.
- DAS-SABIH [Association of Architects DAS-SABIH Sarajevo] (1994a). *Urbicide – Sarajevo: Sarajevo una ciudad herida*. Sarajevo: Warchitecture; Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes.
- DAS-SABIH [Association of Architects DAS-SABIH Sarajevo] (1994b). *Urbicide Sarajevo: Dossier*. Sarajevo: Warchitecture; París: Ministère de l'Équipement, des Transports et du Tourisme, Direction de l'Architecture et de l'Urbanisme.
- DAVIE, May (1996). *Beyrouth et ses faubourgs (1840-1940)*. Une intégration inachevée. Beirut: Presses de l'Ifpo, Cahiers du Cermoc.
- DAVIE, Michael (1983). Comment fait-on la guerre à Beyrouth? *Hérodote*, n. 29-30, pp. 17-54.
- DAVIE, Michael (1987). Maps and the historical topography of Beirut. *Berytus*, vol. 35, 1987, pp. 141-164.
- DAVIE, Michael (1991). Demarcation lines in contemporary Beirut. *Second International Boundaries Research Unit Conference*. Durham: University of Durham, pp. 1-18.
- DAVIE, Michael (1997a). «Beyrouth-Est» et «Beyrouth-Ouest»: territoires confessionnels ou espaces de guerre? En Davie, M. (ed.) 1997. *Beyrouth, regards croisés*. Tours, Francia: URBAMA, pp. 253-272.
- DAVIE, Michael (ed.) (1997b). *Beyrouth, regards croisés*. Tours, Francia: URBAMA.
- DAVIE, Michael; Akl, Ziad (eds.) (1999). *Questions sur le patrimoine architectural et urbain au Liban*. Beirut: Académie libanaise des Beaux-Arts; Tours, Francia: Urbanisation dans le monde arabe [URBAMA].
- DAVIS, Mike (1998). *Ecology of Fear: Los Angeles and the imagination of disaster*. Nueva York: Metropolitan Books.
- DAVIS, Mike (2003). *Dead cities and other tales*. Nueva York: The New Press.
- DEKLEVA, Kenneth B.; POST Jerrold M. (1997). Genocide in Bosnia: The case of Dr. Radovan Karadzic. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*, vol. 25, n. 4, pp. 485-496.
- DELGADO, Manuel (1999). *El animal público*. Barcelona: Anagrama.
- DIENST DER PUBLIEKE WERKEN (1934). *Algemeen uitbreidingsplan van Amsterdam / Bijlagen*. Ámsterdam: Gemeente Amsterdam.
- DIENST WONEN (2009). *Wonen in een metropool: woonvisie Amsterdam tot 2020*. Ámsterdam: Dienst Wonen, Gemeente Amsterdam.
- DIEPEN, Maria van; BRUIJN-MULLER, Ankie de (1977). Kraakacties in Gliphoeve. Sociale Chaos als Voorwaarde voor Kapitalistische Ontwikkeling. *Zone*, vol. 2, primer trimestre 1977, pp. 27-44.
- DIZDAREVIĆ, Zlatko (1993). *Sarajevo: ratni dnevnik*. Split: Slobodna Dalmacija. [Versión consultada. Dizdarević, Z. 1993. *Sarajevo: A war journal*. Nueva York: Fromm International. Traducción de Ammiel Alcalay].
- DoD COMMISSION ON BEIRUT INTERNATIONAL AIRPORT TERRORIST ACT (1983). *Report of the DoD Commission on Beirut International Airport Terrorist Act, October 23, 1983*. Whashington, D. C.: DoD Commission on Beirut International Airport Terrorist Act.
- DONIA, Robert J. (2006). *Sarajevo a Biography*. Londres: Hurst & Company.
- DONIA, Robert J. (2015). *Radovan Karadžić: Architect of the Bosnian genocide*. Cambridge: Cambridge University Press.

- DONIA, Robert J.; FINE, John V. A. (1994). *Bosnia and Hercegovina: A tradition betrayed*. Londres: Hurst & Company.
- DONNAN, Hastings; WILSON, Thomas M. (1999). *Borders: Frontiers of identity, nation and state*. Oxford y Nueva York: Berg.
- EESTEREN, Cornelis van (1997). *Het idee van de functionele stad: een lezing met lichtbeelden 1928 / The idea of the functional city: a lecture with slides 1928*. Rotterdam: NAI Uitgevers; Den Haag: EFL Publicaties.
- EL-ACHKAR, Élie (1998). *Réglementation et formes urbaines. Le cas de Beyrouth*. Beirut: Beirut: Presses de l'Ifpo, Cahiers du Cermoc.
- EL-DAHDAH, Farès (1998). On Solidere's motto, «Beirut: Ancient city of the future». En Rowe, P. G. y Sarkis, H. (eds.) (1998). *Projecting Beirut. Episodes in the construction and reconstruction of a modern city*. Múnich, Londres y Nueva York: Prestel Verlag, pp. 68-78.
- ELDEN, Stuart (2001). *Mapping the present: Heidegger, Foucault and the project of a spatial history*. Londres: Continuum.
- ELDEN, Stuart (2016). *Foucault's Last Decade*. Londres: Polity Press.
- EL-KHAZEN, Farid (2000). *The breakdown of the State in Lebanon, 1967-1976*. Londres: I.B. Taurus & Co Ltd.
- EL-KHOURY, Pierre (2000). *Pierre el-Khoury, Architecture 1959-1999*. Beirut: Dar An-Nahar.
- ELLSWORTH, Phoebe C. (2013). Appraisal theory: Old and new questions. *Emotion Review*, 5, 125-131.
- ELLSWORTH, Phoebe C.; Scherer, Klaus R. (2003). Appraisal processes in emotion. En Davidson, Richard J.; Sherer, Klaus R.; Goldsmith, H. Hill. *Handbook of affective sciences*. Oxford: Oxford University Press, pp. 572-595.
- ENZENSBERGER, Hans Magnus (2006). *Schreckens Männer. Versuch über den radikalen Verlierer*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag. [Versión consultada: Enzensberger, H. M. (2007). *El perdedor radical. Ensayo sobre los hombres del terror*. Barcelona: Anagrama. Traducido por Richard Gross].
- EULER, Leonard (1741). Solutio problematis ad geometriam situs pertinentis. *Commentarii academiae scientiarum Petropolitanae*, vol. 8, pp. 128-140.
- FANELLI, Giovanni; Heer, Jan de; Rossem, Vincent van (1987). *Hendrik Petrus Berlage. Opera completa*. Milán: Edizioni Electa Spa.
- FAWAZ, Leila (1984). The City and the Mountain: Beirut's Political Radius in the Nineteenth Century as Revealed in the Crisis of 1860. *International Journal of Middle East Studies*, vol. 16, n. 4, pp. 489-495.
- FERNÁNDEZ-GALIANO, Luis (1991). *El fuego y la memoria. Sobre arquitectura y energía*. Madrid: Alianza Forma.
- FISK, Robert (1990) *Pity the nation. Lebanon at war*. Londres: André Deutsch Limited [versión consultada: Fisk, R. 2001. *Pity the nation. Lebanon at war*. Oxford: Oxford University Press].
- FOUCAULT, Michel (1964). *Histoire de la Folie à l'âge Classique*. París: Plon. [Versión consultada: Foucault, M. 2012. *Historia de la Locura en la Época Clásica*. México: Fondo de Cultura Económica. Traducción de Juan Utrilla].
- FOUCAULT, Michel (1975). *Surveiller et punir. Naissance de la prison*. París: Gallimard. [Versión consultada: Foucault, M. 2002. *Vigilar y castigar: Nacimiento de la prisión*. Buenos Aires: Siglo XXI].
- FOUCAULT, Michel (1975-76). *Il faut défendre la société*. Cours au Collège de France 1975-1976. Curso dictado en el Collège de France, París. [Versión consultada: Foucault, M. 2012. *Cal defender la societat*. Cànoves i Samalús, España: Editorial Proteus. Traducción de Pilar Ballesta Pagès].
- FOUCAULT, Michel (1977). Le jeu de Michel Foucault. *Ornicar?* Entrevista a Michel Foucault publicada el 10 de julio de 1977. [Versión consultada: Foucault, M. 1980. The confession of the flesh. En Gordon, C. (ed.) 1980. *Power/Knowledge. Selected interviews and other writings 1972-1977*. Michel Foucault. Nueva York: Pantheon Books, pp. 204-228. Traducción de Colin Gordon, Leo Marshall, John Mepham y Kate Soper].
- FOUCAULT, Michel (1977-78). *Sécurité, territoire, population*. Cours au Collège de France 1977-1978. Curso dictado en el Collège de France, París. [Versión consultada: Foucault, M. 2011. *Seguridad, territorio población*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. Traducción de Horacio Pons].
- FOUCAULT, Michel (1978-79). *Naissance de la biopolitique*. Cours au Collège de France 1978-1979. Curso dictado en el Collège de France, París. [Versión consultada: Foucault, M. 2009. *Nacimiento de la biopolítica*. Madrid: Akal. Traducción de Horacio Pons].
- FOUCAULT, Michel (1979-80). *Du Gouvernement des vivants*. Cours au Collège de France 1979-1980. Curso dictado en el Collège de France, París. [Versión consultada: Foucault, M. 2011. *Del gobierno de los vivos*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. Traducción de Horacio Pons].



- FREGONESE, Sara (2009a). *City, war and geopolitics: The relations between militia political violence and the built environment of Beirut in the early phases of the Lebanese civil war (1975-1976)*. Tesis doctoral dirigida por Alex Jeffrey, Claudio Minca, Alison Stenning. Newcastle, Reino Unido: School of Geography, Politics and Sociology, University of Newcastle.
- FREGONESE, Sara (2009b). The urbicide of Beirut? Geopolitics and the built environment in the Lebanese civil war (1975-1976). *Political Geography*, vol. 28, n. 5, pp. 309-318.
- FRIEDMAN, Harold; FRIEDMAN, Helen (1975). Letter from Bijlmermeer. *The Netherlands, Equity & Excellence in Education*, vol. 13, n. 4, pp. 21-23.
- GAILLARD, Karin; DOKTER, Betsy; ROSSEM, Vincent van (1992). *Berlage en Amsterdam Zuid*. Rotterdam: Uitgeverij 010.
- GARCÍA Campello, Ana María (2005). *Historias del Líbano: La invención de un Estado*. Tesis doctoral dirigida por Josep Florit Capella. Barcelona: Departament d'Història Contemporànea, Facultat de Geografia y Història, Universitat de Barcelona.
- GARCIA, Sofia; KOTZEN, Bronwyn (eds.) (2014). *Re-constructing Sarajevo. Negotiating Socio-Political Complexity*. Londres: LSE Cities Programme y The Ove Arup Foundation.
- GAVIN, Angus (1998). Heart of Beirut: Making the master plan for the renewal of the Central District. En Rowe, P. G. y Sarkis, H. (eds.) (1998). *Projecting Beirut. Episodes in the construction and reconstruction of a modern city*. Múnich, Londres y Nueva York: Prestel Verlag, pp. 217-234.
- GAVIN, Angus (2005) Remaking Beirut, en Charlesworth, Esther (ed.) (2005). *City Edge: Case studies in contemporary urbanism*. Ámsterdam, Boston, Heidelberg, Londres, Nueva York, Oxford, París, San Diego, San Francisco, Singapur, Sídney y Tokio: Elsevier y Architectural Press, pp. 14-33.
- GAVIN, Angus y Maluf, Ramez (1996). *Beirut Reborn: The Restoration and Development of the Central District*. Londres: Academy Editions.
- GEDDES, Patrick (1915). *Cities in evolution: an introduction to the town planning movement and to the study of civics*. Londres: Williams. [Versión consultada: Geddes, P. 2009. *Ciudades en evolución*. Oviedo: KRK Ediciones. Traducción de Miguel Moro Vallina].
- GEHL, Jan (1971). *Livet mellem husene: Udeaktiviteter og udemiljøer*. Copenhagen: Arkitektens Forlag. [Versión consultada: Gehl, J. 2006. *La humanización del espacio urbano*. La vida social entre los edificios. Barcelona: Editorial Reverté. Traducción de María Teresa Valcarce].
- GELL-MANN, Murray (2002). *What is Complexity?* Heidelberg, Alemania: Physica-Verlag Heidelberg.
- GEMEENTEBESTUUR AMSTERDAM (1962). *Om de toekomst van 100.000 Amsterdammers*. [Para el futuro de 100.000 habitantes de Ámsterdam]. Ámsterdam: Gemeente Amsterdam.
- GEMEENTELIJKE DIENST VOLKSHUISVESTING AMSTERDAM (1987). *Sociale Woningbouw Amsterdam 68-86*. Ámsterdam: Gemeentelijke Dienst Volkshuisvesting Amsterdam.
- GENT, Wouter P.C. van (2013). Neoliberalization, Housing Institutions and Variegated Gentrification: How the 'Third Wave' Broke in Amsterdam. *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 37, n. 2, pp. 503-522.
- GHORAYEB, Marlène (1998). The work and influence of Michel Écochard in Lebanon. En Rowe, P. G. y Sarkis, H. (eds.) 1998. *Projecting Beirut. Episodes in the construction and reconstruction of a modern city*. Múnich, Londres y Nueva York: Prestel Verlag, pp. 106-121.
- GIBSON, James J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt.
- GILMOUR, David (1983). *Lebanon: The Fractured Country*. Oxford: Martin Robertson & Co. [Versión consultada: Gilmour, D. 1984. *Lebanon: The Fractured Country*. Buckinghamshire, Reino Unido: Sphere Books].
- GJELTEN, Tom (1995). *Sarajevo daily: A city and its newspaper under siege*. Nueva York: HarperCollins Publishers. [Versión consultada: Gjeltén, T. 1996. *Sarajevo daily: A city and its newspaper under siege*. Nueva York: Harper-Perennial].
- GLANSDORFF, Paul; PRIGOGINE, Ilya (1971). *Thermodynamic Theory of Structure, Stability, and Fluctuations*. Nueva York: Wiley Interscience.
- GRAHAM, Stephen (ed.) (2004a). *Cities, War and Terrorism: Towards an Urban Geopolitics*. Oxford: Blackwell Publishing.
- GRAHAM, Stephen (2004b). Constructing urbicide by bulldozer in the Occupied Territories. En Graham, S. (ed.) 2004a. *Cities, War and Terrorism: Towards an Urban Geopolitics*. Oxford: Blackwell Publishing, pp. 192-213.

- GRAHAM, Stephen (2010a). *Cities under Siege: The new military urbanism*. Londres y Nueva York: Verso. [Versión consultada: Graham, S. 2011. *Cities under Siege: The new military urbanism*. Londres y Nueva York: Verso].
- GRAHAM, Stephen (ed.) (2010b). *Disrupted cities: When infrastructure fails*. Londres y Nueva York: Routledge.
- GRAHAM, Stephen; MARVIN, Simon (2001) *Splintering urbanism: networked infrastructures, technological mobilities and the urban condition*. Londres y Nueva York: Routledge.
- GRINBERG, Donald I. (1982) *Housing in the Netherlands, 1900-1940*. Delft: Delft University Press
- GÜL, Murat; DEE, John (2015). Sarajevo: City profile. *Cities*, vol. 43 (2015), pp. 152-166.
- GUTKIND, Erwin Anton (1971). *Urban development in Western Europe: The Netherlands and Great Britain. Volumen VI*. Nueva York: The Free Press; Londres: Collier-Macmillan.
- HAAN, Willem de (1994). Berovers in de Bijlmer. Schattingen van groepen, daders van diefstal en geweld in Amsterdam Zuidoost. *Tijdschrift voor Criminologie*, n. 3, pp. 168-183.
- HACKWORTH, Jason; SMITH, Neil (2001). The changing state of gentrification. *Tijdschrift voor Economische en Social Geografie*, vol. 92, n. 4, pp. 464-77.
- HAKEN, Hermann (1977). *Synergetics: An introduction. Nonequilibrium phase transitions and self-organization in physics, chemistry, and biology*. Berlín, Heidelberg y Nueva York: Springer.
- HAKEN, Hermann; PORTUGALI, Juval (1995). A synergetic approach to the self-organization of cities and settlements. *Planning and Design: Environment and planning B*, vol. 22, n. 1, pp. 35-46.
- HAKEN, Hermann; PORTUGALI, Juval (2014). *Information adaptation: The interplay between Shannon information and semantic information in cognition*. Berlín, Heidelberg y Nueva York: Springer.
- HALBWACHS, Maurice (1950). *La mémoire collective*. París: Presses Universitaires de France. [Versión consultada: HALBWACHS, M. 2004. *La memoria colectiva*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza. Traducción de Inés Sancho-Arroyo].
- HALL, Stephen; ROWLANDS, Rob (2005). Place making and large estates: theory and practice. En Kempen, R. van; Dekker, K.; Hall, S.; Tosics, I. (eds.) 2005. *Restructuring large housing estates in Europe*. Bristol: The Policy Press University of Bristol, pp. 47-62.
- HALPER, Jeff (2015). *War against the people: Israel, the Palestinians and global pacification*. Londres: Pluto Press.
- HANF, Theodor (1993). *Coexistence in Wartime Lebanon: Decline of a State and Rise of a Nation*. Londres: Centre for Lebanese Studies. [Hanf, T. (2015). *Coexistence in Wartime Lebanon: Decline of a State and Rise of a Nation*. Londres: I.B. Taurus & Co Ltd.].
- HANSSEN, Jens (1998). "Your Beirut is on my desk", Ottomanizing Beirut under Sultan Abdülhamid II (1876-1909). En Rowe, P. G. y Sarkis, H. (eds.) (1998). *Projecting Beirut. Episodes in the construction and reconstruction of a modern city*. Múnich, Londres y Nueva York: Prestel Verlag, pp. 23-40.
- HARARY, Frank (1969). *Graph Theory*. Boston: Addison-Wesley Publishing Company.
- HARARY, Frank; NORMAN, Robert; CARTWRIGHT, Dorwin (1965). *Structural models: an introduction to the theory of directed graph*. Nueva York: John Wiley & Sons Inc.
- HARVEY, David (1982). Urban land-use theory: a critique. En Blowers, A.; Brook, C.; Dunleavy, P.; McDowell, L. (eds.) 1982. *Urban change and conflict. An interdisciplinary reader*. Londres: Haper & Row Publishers.
- HARVEY, David (2000). *Spaces of Hope*. Edinburgh: Edinburgh University Press. [Versión consultada: Harvey, D. 2003. *Espacios de esperanza*. Ediciones Madrid: Akal. Traducción de Cristina Piña].
- HASIĆ, Tigran (2004). *Reconstruction Planning in Post-Conflict Zones: Bosnia and Herzegovina and the International Community*. Stockholm: The Royal Institute of Technology.
- HASIĆ, Tigran (2004). The reconstruction business: Economic agendas and regional strategy in post-conflict Bosnia and Herzegovina. En Somma, P. (ed.) 2004. *At war with the city*. Gateshead, Reino Unido: Urban International Press, pp. 217-239.
- HAYDEN, Robert M. (1996). Imagined communities and real victims: Self-determination and ethnic cleansing in Yugoslavia. *American Ethnologist*, vol. 23, n. 4, pp. 783-801.
- HEALEY, Patsy (2007). *Urban complexity and spatial strategies: towards a relational planning for our times*. Londres y Nueva York: Routledge.
- HELLEMAN, Gerben; WASSENBERG, Frank (2001). *Bewonersonderzoek Finale Plan van Aanpak Bijlmermeer* [encuestas a residentes para el plan final de Bijlmermeer]. Delft: Delft University Press Satellite.

- HELLEMAN, Gerben; WASSENBERG, Frank (2004). The renewal of what was tomorrow's idealistic city. Amsterdam's Bijlmermeer highrise. *Cities*, vol. 21, n. 1, pp. 3–17.
- HILLIER, Bill (1996). *Space is the machine*. Cambridge: Cambridge University Press. [Versión consultada: Hillier, B. 2007. Space is the machine. Londres: Space Syntax].
- HILLIER, Bill; HANSON, Julianne (1984). *The social logic of space*. Cambridge: Cambridge University Press.
- HILLIER, Bill; LEAMAN, Adrian (1974). How is design possible? *Journal of Artistic Research [JAR]*, vol. 3, n. 1, enero de 1974, pp. 4-11.
- HIRT, Sonia (2006). Post-Socialist urban forms: notes from Sofia. *Urban Geography*, vol. 27, n. 5, pp. 464–488.
- HIRT, S. (2008). Landscapes of post-modernity: changes in the built fabric of Belgrade and Sofia since the end of Socialism. *Urban Geography*, vol. 29, n. 8, pp. 785–810.
- HOLLAND, John H. (1992). Complex Adaptive Systems. *Daedalus*, vol. 121, n. 1, pp. 17-30.
- HOLLAND, John H. (1995). *Hidden order: How adaptation builds complexity*. Nueva York: Basic Books.
- HOMMELS, Anique (2005a). Studying obduracy in the city: Toward a productive fusion between technology studies and urban studies. *Science, Technology, & Human Values*, vol. 30, n. 3, pp. 323-351.
- HOMMELS, Anique (2005b). *Unbuilding Cities: Obduracy in Urban Socio-Technical Change*. Cambridge, Massachusetts; Londres: The MIT Press.
- HOPKINS, Brian; WILSON, Robin (2007). The truth about Königsberg. En Bradley, R. E. y Sandifer, C. E. (eds.) (2007). *Leonhard Euler: Life, work and legacy*. Ámsterdam: Elsevier Science.
- HORST, Jenneke ter; MEYER, Han; VRIES, Arno de (1991). *Sleuten aan de Bijlmer. Interpretaties*. Delft: TU Delft.
- HUET, Bernard (1987). *Bijlmermeer een monsterachtig concept. Nederlaag van het visioen van de stad*. NRC Handelsblad, 11 de abril de 1987.
- HUXTABLE, Ada L. (1970). *Will they ever finish Bruckner Boulevard? A primer on urbicide*. Nueva York: Macmillan.
- HUYBRECHTS, Éric; VERDEIL, Éric (2000). Beyrouth reconstruction et métropolisation. *Villes en parallèle*, n. 30-31, pp. 63-87.
- ICG [International Crisis Group] (1997). Going Nowhere Fast. Refugees and Internally Displaced Persons in Bosnia and Herzegovina. *ICG Bosnia Report*, n. 23, 1 de mayo de 1997, pp. 1–67.
- ITRIAGO, Carlos (2006). *Sobre copias, transformaciones y omisiones: la recomposición de ciudades devastadas*. Barcelona: Tesis Doctorales de la Universitat Politècnica de Catalunya.
- JACOBS, Jane (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Nueva York: Random House. [Versión consultada: Jacobs, J. 1962. *The Death and Life of Great American Cities*. Londres: John Dickens and Conner].
- JACOBS, Jane (1969). *The Economy of Cities*. Nueva York: Random House. [Versión consultada: Jacobs, J. 1975. *La Economía de las Ciudades*. Barcelona: Ediciones Península. Traducción de José Álvarez].
- JACOBSEN, David; ASTOR, Gerald (1991). *My Life as a Hostage: The Nightmare in Beirut*. Nueva York: Donald I. Fine, Inc. [Versión consultada: Jacobsen, D. y Astor, G. 1993. *My Life as a Hostage: The Nightmare in Beirut*. Nueva York: Shapolsky Publishers, Inc].
- JAMESON, Fredric (2005). *Archaeologies of the future: The desire called utopia and other science Fictions*. Londres y Nueva York: Verso. [Versión consultada: Jameson, F. 2009. *Arqueologías del futuro. El deseo llamado utopía y otras aproximaciones de ciencia ficción*. Madrid: Ediciones Akal. Traducción de Cristina Piña].
- JANSEN, Stef (2013). People and things in the ethnography of borders: Materialising the division of Sarajevo. *Social Anthropology / Anthropologie Sociale*, vol. 21, n. 1, pp. 23–37.
- JANSEN, Stef (2014). Hope for/against the State: Gridding in a besieged Sarajevo suburb. *Ethnos*, vol. 79, n. 2, pp. 238-260.
- JEFFREY, Alex (2006). Building state capacity in post-conflict Bosnia and Herzegovina: The case of Brčko District. *Political Geography*, vol. 25, pp. 203-227.
- JEFFREY, Alex (2012). *The Improvised State: Sovereignty, Performance and Agency in Dayton Bosnia*. Hoboken, New Jersey y Malden, Massachusetts: Wiley-Blackwell.
- JOLLES, Allard; KLUSMAN, Erik; TEUNISSEN, Ben (eds.) (2003). *Planning Amsterdam: Scenarios for urban development, 1928–2003*. Rotterdam: NAI Publishers.
- JUREIDINI, Paul A.; MC LAURIN, R. D.; PRICE, James M. (1979). *Military operations in selected Lebanese built-up areas, 1975-1978. Technical Memorandum 11-79*. Aberdeen Proving Ground, Maryland: U. S. Army Human Engineering Laboratory.

- KABBANI, Oussama (1992). *Prospects for Lebanon. The reconstruction of Beirut*. Oxford: Centre for Lebanese Studies.
- KALDOR, Mary (1999). *New and old wars: Organized violence in a global era*. Cambridge: Polity Press.
- KAMENICA, Edina (2014). Radmanović i Dodik otkrili spomenik Gavrilu Principu u Lukavici. *Oslobodjenje*, 27 de junio de 2014. Disponible en: <http://www.oslobodjenje.ba/vijesti/bih/radmanovic-i-dodik-otkrili-spomenik-gavrilu-principu>
- KARAHASAN, Dzevad (1994). *Sarajevo, exodus of a city*. Nueva York: Kodansha International.
- KARAM, Karam (2012). The Taif Agreement. New order, old framework. *Accord*, n. 24. Reconciliation, reform and resilience: positive peace for Lebanon, pp. 36-39.
- KARČIĆ, Harun (2010a). Globalisation and Islam in Bosnia: Foreign Influences and their Effects. *Totalitarian Movements and Political Religions*, vol. 11, n. 2, pp. 151-166.
- KARČIĆ, Harun (2010b). Islamic Revival in Post-Socialist Bosnia and Herzegovina: International Actors and Activities. *Journal of Muslim Minority Affairs*, vol. 30, n. 4, pp. 519-534.
- KAROVIĆ, Merisa (2012). Zločini nad civilima u sarajevskom naselju Dobrinja. *Historijska Traganja / Historical Searches*, vol. 9, pp. 105-158, Institut za Istoriju / Institut for History Sarajevo.
- KASSIR, Samir (2003). *Histoire de Beyrouth*. Paris: Fayard. [Versión consultada: Kassir, S. 2010. *Beirut*. Berkeley, California: University of California Press].
- KAUFFMANN, Stuart A. (1993). *The origins of order: Self-organization and selection in evolution*. Oxford: Oxford University Press.
- KEMPEN, Eva van (1986). High-rise housing estates and the concentration of poverty. The case Bijlmermeer. *Netherlands Journal of Housing and Environmental Research*, vol. 1, n. 1, pp. 5-26.
- KEMPEN, Ronald van; DEKKER, Karien; HALL, Stephen; TOSICS, Iván (eds.) (2005). *Restructuring large housing estates in Europe*. Bristol: The Policy Press University of Bristol.
- KHALAF, Samir (2002). *Civil and uncivil violence in Lebanon: A history of internationalization of human contact*. Nueva York: Columbia University Press.
- KHALAF, Samir (2006). *Heart of Beirut: Reclaiming the Bourj*. Londres: Saqi Books
- KHALAF, Samir; Kongstad, Per (1973). *Hamra of Beirut: a case of rapid urbanization*. Leiden, Países Bajos: E.J. Brill.
- KHALAF, Samir; Khoury, Philip S. (eds.) (1993). *Recovering Beirut. Urban design and post-war reconstruction*. Leiden, Nueva York y Colonia: E. J. Brill.
- KHOORY, Elias (1995). The memory of the city. *Grand Street*, n. 54, Space, pp. 137-142.
- KLEMENČIĆ, Mladen (1994). Territorial proposals for the settlement of the war in Bosnia-Herzegovina. *Boundary and Territory Briefing*, 1 (3), 1-74.
- KLEMENČIĆ, Mladen (2000-2001). The Boundaries. Internal Order and Identities of Bosnia and Herzegovina. *Boundary & Security Bulletin*, vol. 8, n. 4, pp. 63-71.
- KLOOS, Maarten (1997). Het beest getemd. De Bijlmermeer en de eisen van de tijd / The taming of the beast. The Bijlmermeer and today's demands. *Archis*, vol. 3, 66-73.
- KLUNDERT, Willemijn van den (2014). *Bijlmermeer Regenerated. Modification of public and semi-public areas. What can we learn?* Tesis de máster dirigida por John Bold. Londres: Westminster University.
- KLUSMAN, Erik; TEUNISSEN, Ben (2003). The 1935 AUP and the 1958 and 1965 Revisions. En Jolles, A.; Klusman, E.; Teunissen, B. (eds.) (2003). *Planning Amsterdam: Scenarios for urban development, 1928-2003*. Rotterdam: NAI Publishers, pp. 69-105.
- KOOLHAAS, Rem (1986). *Bijlmermeer Redevelopment, Regeneration of a CIAM Inspired Masterplan*. Ámsterdam: Office of Metropolitan Architecture (OMA).
- KOOLHAAS, Rem; MAU, Bruce; SIGLER, Jennifer; OFFICE FOR METROPOLITAN ARCHITECTURE [OMA] (1995). *S, M, L, XL*. Rotterdam: Uitgeverij 010.
- KOOPMAN, Johan M. (1984). Opening speech on behalf of the Dutch State Secretary for Housing. En Prak, N. L., y Priemus, H. (eds.) 1985. *Post-war public housing in trouble. Papers presented at the Congress 'Post-war public housing in trouble'*. Delft: Delft University Press, pp. 3-6.
- KOSELLECK, Reinhart (1979). *Vergangene Zukunft: zur Semantik geschichtlicher Zeiten*. Berlín: Suhrkamp. [Versión consultada: Koselleck, R. 1993. *Futuro pasado: para una semántica de los tiempos históricos*. Barcelona: Paidós].



- KOVÁCS, Zoltán (1999). Cities from state socialism to global capitalism: an introduction. *GeoJournal*, vol. 49, n. 1, 1-6.
- KREŠEVLJAKOVIĆ, Hamdija (1969). *Sarajevo za vrijeme austrougarske uprave (1878-1918)*. Sarajevo: Arhiv grada.
- KUMAR, Krishna (ed.) (1997). *Rebuilding societies after civil war: Critical roles for international assistance*. Boulder, Colorado: Lynne Rienner Publishers.
- KURTO, Nedžad (1997). *Sarajevo, 1462-1992*. Sarajevo: Oko.
- KURTO, Nedžad (1998). *Arhitektura Bosne i Hercegovine: razvoj bosanskog stila*. Sarajevo: Međunarodni centar za mir.
- KURTOVIĆ, E., SOFTIĆ, S., FETAHAGIĆ, M., MEMIŠEVIĆ, G. (2013). Strategic Planning at Cantonal Level – Step closer to EU: Canton Sarajevo Example. En Osmanković, J. y Pejanović, M. 2013. *Proceedings of the International Scientific Conference: Local Economic and Infrastructure Development of SEE in the Context of EU Accession*. Sarajevo: Academy of Sciences and Arts of Bosnia and Herzegovina.
- KWEKKEBOOM, Willem (2002). Rebuilding the Bijlmer 1992-2002. En Bruijine, D.; Hoogstraten, D. van; Kwekkeboom, W.; Luijten, A. 2002. *Amsterdam Zuidoost – Southeast*. Bussum, Países Bajos: Thoth Publishers, pp. 73-114.
- LACAN, Jacques (1953-54). *Les écrits techniques de Freud. Seminar I*. Seminario dictado en el Hospital de Saint-Anne, París. [Versión consultada: Lacan, J. (1988). *The seminar of Jacques Lacan: Book I. Freud's papers on technique*. Cambridge: Cambridge University Press. Edición de Jacques-Alain Miller y traducción de John Forrester].
- LACAN, Jacques (1975-76). *Le sinthome. Seminar XXIII*. Seminario dictado en el Hospital de Saint-Anne, París. [Versión consultada: Lacan, J. (2005). *Le séminaire de Jacques Lacan: Livre XXIII. Le sinthome*. París: Seuil].
- LAFFIN, John (1985) *The War of Desperation: Lebanon 1982-85*. Londres: Osprey Publishing Ltd.
- LAMY, Sébastien (2015). *La règle d'urbanisme*. Beirut: Majal, Observatoire Académique Urbain, Alba.
- LAMY, Sébastien; IBRAHIM, Sami (2014). *Recueil des textes relatifs au droit de l'urbanisme et de la construction au Liban*. Beirut: Majal, Observatoire Académique Urbain, Alba.
- LARKIN, Craig (2009). Reconstructing and deconstructing Beirut: Space, memory and Lebanese youth. *Divided Cities / Contest States*, Working paper n. 8, pp. 1-22.
- LARSEN, Lawrence; KIRKENDALL, Harold; STEWART, Richard (2004). *A History of Missouri: 1953 to 2003*. Columbia, Missouri: University of Missouri Press.
- LAZARUS, Richard S. (1991). *Emotion and adaptation*. Oxford: Oxford University Press.
- LEBRETON, Jean-Pierre; LAMY, Sébastien; FAWAZ, Mohammad; YAZIGI, Serge; HAMDAN, Alia (2010). *Le droit de l'urbanisme au Liban*. Beirut: Alba-Majal; París: Gridauih.
- LE CORBUSIER (1925). *Urbanisme*. París: Éditions G. Grès et Cie. [Versión consultada: Le Corbusier 1980. *Urbanisme*. París: Éditions Arthaud].
- LE CORBUSIER (1933). *La Ville Radieuse, Éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste*. Boulogne-sur-Seine, Francia: Éditions de l'Architecture d'Aujourd'hui. Collection de l'équipement de la civilisation machiniste. [Versión consultada: Le Corbusier 1964. *La Ville Radieuse, Éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste*. París: Éditions, Fréal & Cie].
- LE CORBUSIER (1943). *Urbanisme des C.I.A.M. La Charte d'Athènes*. París: Éditions de l'Architecture d'Aujourd'hui.
- LECLAIR-PAQUET, Benjamin J. (2013). Beirut Divided: The potential of urban design in reuniting a culturally divided city. *The Barlett Development Planning Unit*, n. 153, pp. 1-31.
- LEES, Loretta; SLATER, Tom; WYLY, Elvin (2008). *Gentrification*. Londres y Nueva York: Routledge.
- LEFEBVRE, Henri (1968). *Le droit à la ville*. París: Éditions Anthropos. [Versión consultada: Lefebvre, H. 1978. *El derecho a la ciudad*. Madrid: Ediciones Península. Traducción de Javier González Pueyo].
- LEFEBVRE, Henri (1974). *La production de l'espace*. París: Éditions Anthropos. [Versión consultada: Lefebvre, H. 2013. *La producción del espacio*. Madrid: Capitan Swing. Traducción de Emilio Martínez].
- LEMKIN, Raphael (1944). *Axis Rule in Occupied Europe: Laws of Occupation, Analysis of Government, Proposals for Redress*. Washington D.C.: Carnegie Endowment for International Peace.
- LINEHAN, Denis; BOYD, Gary A. (2013). *Ordnance: War + Architecture & Space*. Londres: Ashgate Publishing.
- LONDEI, Enrico. F (1982). *La Parigi di Haussmann. La trasformazione urbanistica di Parigi durante il secondo Impero*. Roma: Edizioni Kappa.

- LOVRENOVIĆ, Ivan (1998). *Unutarnja Zemlja: kratki pregled kulturne provijesti Bosne i Hercegovine*. Zagreb: Duriex. [Versión consultada: Lovrenović, I. 2001. *Bosnia: A cultural history*. Londres: Saqi Books. Traducción de Sonja Wild Bičanić].
- LOWE, Paul (2015). The Siege of Sarajevo. *Photography and Culture*, vol. 8, n. 1, pp. 135-142.
- LUHMANN, Niklas (1975). *Macht*. Stuttgart: Enke Verlag. [Versión consultada: Luhmann, N. 1995. *Poder*. Barcelona: Anthropos. Traducción de Luz Talbot].
- LUHMANN, Niklas (1977). Differentiation of Society. *The Canadian Journal of Sociology / Cahiers canadiens de sociologie*, vol. 2, n. 1, pp. 29-53.
- LUHMANN, Niklas (1984). *Soziale Systeme. Grundriß einer Allgemeinen Theorie*. Berlin: Suhrkamp Verlag. [Versión consultada: Luhmann, N. 1998. *Sistemas sociales. Lineamientos para una teoría general*. Barcelona: Anthropos; Ciudad de México: Universidad Iberoamericana; Bogotá: CEJA, Pontificia Universidad Javeriana. Traducción de Silvia Pappe].
- LUHMANN, Niklas (1992). *Einführung in die Systemtheorie*. Curso dictado en la Universidad de Bielefeld, Bielefeld, Alemania. [Versión consultada: Luhmann, N. 1996. *Introducción a la teoría de sistemas*. Ciudad de México: Universidad Iberoamericana. Publicado por Javier Torres Nafarrete].
- LUIJTEN, Anne (2002). A modern fairy tale. The Bijlmer transforms. En Bruijine, D.; Hoogstraten, D. van; Kwekkeboom, W.; Luijten, A. 2002. *Amsterdam Zuidoost – Southeast*. Bussum, Países Bajos: Thoth Publishers, pp. 7-26.
- LYNCH, Kevin (1960). *The Image of the City*. Cambridge, Massachusetts y Londres: The M.I.T Press.
- MAČEK, I. (2000). War within: Everyday life in Sarajevo under siege. *Uppsala Studies in Cultural Anthropology*, 28. Uppsala: Uppsala Universitet.
- MAČEK, I. (2009). *Sarajevo under siege: Anthropology in wartime*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- MAKTABI, Rania (1999). The Lebanese census of 1932 revisited. Who are the Lebanese? *British Journal of Middle Eastern Studies*, vol. 26, n. 2, pp. 219-241.
- MALCOLM, Noel (1994). *Bosnia: A short history*. Londres: Macmillan. [Versión consultada: Malcolm, N. 1994. *Bosnia: A short history*. Londres: Papermac].
- MANN, Carol (2006). *Kućne amazonke: otpor žena iz Dobrinje, predgrađa Sarajeva*. Sarajevo: Svjetlost.
- MARCUSE, Peter (1993). What's So New About Divided Cities? *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 17 (3), 355-365.
- MARGALEF, Ramon (1968). *Perspectives in Ecological Theory*. Chicago: University of Chicago Press.
- MARGALEF, Ramon (1980). *La biosfera, entre la termodinámica y el juego*. Barcelona: Ediciones Omega.
- MARGALEF, Ramon (1998). El marco ecológico para iluminar la sociedad actual. En Naredo, J. M. y Parra, F. (eds.) 1998. *Economía, ecología y sostenibilidad en la sociedad actual*. Madrid: Siglo XXI, pp. 51-66. Disponible en: <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n28/armar.html>
- MARTÍN-DÍAZ, Jordi (2014). Urban restructuring in post-war contexts: the case of Sarajevo. *Hungarian Geographical Bulletin*, vol. 63, n. 3, pp. 303-317.
- MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco (1984). *El Árbol del conocimiento. Las bases biológicas del conocimiento humano*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria. [Versión consultada: Maturana, H. y Varela, F. (1990). *El Árbol del conocimiento. Las bases biológicas del conocimiento humano*. Madrid: Debate].
- MAZOWIECKI, Tadeusz (1992). *Report on the situation of human rights in the territory of the former Yugoslavia submitted by Mr. Tadeusz Mazowiecki, Special Rapporteur of the Commission on Human Rights, August 28, 1992*. New York: UN Economic and Social Council.
- MEAD, Margaret (1973). The kind of city we want. *Ekistics*, vol. 35, n. 209, pp. 204-207.
- MEADOWS, Donella H. (2008). *Thinking in systems: A primer*. White River Junction, Vermont: Chelsea Green Publishing.
- MEDIĆ, Milan (1984a). Olimpjsko selo «A» Mojnilo / Olympic village «A» Mojnilo. En Radović, R. (ed.) 1984. *Arhitektura i Urbanizam-AU. Sarajevo 84*, vol. 94/95. Belgrado: Arhitektura i Urbanizam, pp. 44-47.
- MEDIĆ, Milan (1984b). Naselje novinarra Dobrinja II / The press village of Dobrinja II. En Radović, R. (ed.) 1984. *Arhitektura i Urbanizam-AU. Sarajevo 84*, vol. 94/95. Belgrado: Arhitektura i Urbanizam, pp. 56-57.
- MELGER, Roy (1987). *Effectrapportage Hoogbouw Bijlmermeer* [Results Rehabilitation Program High-rise]. Amsterdam: Gemeentelijke Dienst Volkshuisvesting.

- MELLAART, James (1965). Çatal Hüyük: A Neolithic city in Anatolia. *Albert Rickett archeological lecture, Proceedings of the British Academy*, vol. 51 (1965), pp. 201-212.
- MELLAART, James (1967). *Çatal Hüyük: A Neolithic Town in Anatolia*. Londres: Thames and Hudson.
- MENTZEL, Maarten (1989). *Bijlmermeer als grensverleggend ideaal: een studie over Amsterdamse stadsuitbreidingen*. Delft: Delftse Universitaire Pres [Delft University Press].
- MENTZEL, Maarten (1990). The birth of Bijlmermeer (1965): The origin and explanation of high-rise decision making. *The Netherlands Journal of Housing and Environmental Research*, vol. 5, n. 4, pp. 359-375.
- MEYERSON, Martin (1961). Utopian Traditions and the Planning of Cities. *Daedalus*, vol. 90, n. 1, invierno 1961, pp. 180-193.
- MICHAUD, Joseph-François; POUJOULAT, Jean-Joseph-François (1834). *Correspondance d'Orient, 1830-1831*. París: Ducollet Libraire Éditeur.
- MIKDADI, Lina (1977). *Survivre dans Beyrouth*. París: Olivier Orban. [Versión consultada: Mikdadi, Lina (1979). *Survival in Beirut: Diary of Civil War*. Londres: Onyx Press].
- MIRIĆ, Ranko (2006). Uticaj savremenog političko-teritorijalnog ustroja na promjene u naseobinskom sistemu Bosne i Hercegovine sa posebnim osvrtom na sarajevsko naselje Dobrinja. *Annales. Series historia et sociologia*, vol. 16, n. 1, pp. 221-232.
- MISSION FRANCO-LIBANAISE POUR LA RECONSTRUCTION DU CENTRE-VILLE DE BEYROUTH (1977). *Rapport du 28 février 1977*. París: APUR, pp. 1-15.
- MØLLER, Bjørn (2000). *The concept of security: The pros and cons of expansion and contraction*. Copenhagen: Copenhagen Peace Research Institute.
- MØLLER, Bjørn (2005). Privatisation of conflict, security and war. *Working Paper*, n. 2005/2. Copenhagen: Danish Institute for International Studies
- MONEO, Rafael (1998). The Souks of Beirut. En Rowe, P. G. y Sarkis, H. (eds.) (1998). *Projecting Beirut. Episodes in the construction and reconstruction of a modern city*. Múnich, Londres y Nueva York: Prestel Verlag, pp. 263-274.
- MONTESQUIEU (1748). *De l'esprit des lois*. Ginebra: Barillot. [Versión consultada: Montesquieu. 1983. *De l'esprit de les lleis*. Barcelona: Edicions 62. Traducción de Josep Negre Rigol].
- MOORS, Agnes; ELLSWORTH, Phoebe C.; SCHERER Klaus; FRIJDA, Nico H. (2013). Appraisal theories of emotion: State of the art and future development. *Emotion Review*, vol. 5, n. 2, pp. 119-124.
- MORIN, Edgar (1977). *La Méthode I. La nature de la Nature*. París: Seuil. [Versión consultada: Morin, E. 2010. *El Método I. La naturaleza de la Naturaleza*. Madrid: Ediciones Cátedra. Traducción de Ana Sánchez].
- MORIN, Edgar (1990). *Introduction à la pensée complexe*. París: ESF editeur. [Versión consultada: Morin, E. 1994. *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa Editorial. Traducción de Marcelo Pakman].
- MORRIS, Anthony Edwin James (1979). *History of urban form: Before the Industrial Revolutions*. London: George Godwin. [Versión consultada: Morris, A. E. J. 1984. *Historia de la forma urbana: desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. Traducción de Reinald Bernet Giménez].
- MUMFORD, Lewis (1961). *The city in history: Its origins, its transformations, and its prospects*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt. [Versión consultada: Mumford, L. 2012. *La ciudad en la historia. Sus orígenes, transformaciones y perspectivas*. Logroño, España: Pepitas de Calabaza. Traducción de Enrique Luis Revol].
- NAGEL, Caroline (2000). Ethnic conflict and urban development in Downtown Beirut. *Growth and Change*, vol. 31, pp. 211-234.
- NAGEL, Caroline (2002). Reconstructing space, recreating memory: sectarian politics and urban development in post-war Beirut. *Political Geography*, vol. 21, pp. 717-725.
- NAJEM, Tom (1998). The Collapse and Reconstruction of Lebanon. *Durham Middle East Papers*, n. 59, pp. 1-34.
- NARODNA SKUPŠTINA REPUBLIKE SRPSKE [Asamblea Nacional de la República Sprska] (1992). *Ustav Republike Srpske* [Constitución de la República Sprska]. Glasnik Republike Srpske, n. 21(1992).
- NARZISI, Giuseppe; MYSORE, Venkatesh; BYEON, Jeewoong; MISHRA, Bud (2008). Complexities, Catastrophes and Cities: Emergency Dynamics in Varying Scenarios and Urban Topologies. En Minai, Ali; Braha, Dan; Bar-Yam, Yaneer (eds.) 2008. *Unifying Themes in Complex Systems. Proceedings of the Sixth International Conference on Complex Systems*. Berlín, Heidelberg y Nueva York: Springer, pp. 178-185.
- NEEDHAM, Barrie (2007). *Dutch Land Use Planning: Planning and managing land use in the Netherlands, the principles and the practice*. La Haya: Sdu Uitgevers.

- NEWMAN, Mark E. J. (2003). The structure and function of complex networks. *Review Society for Industrial and Applied Mathematics*, vol. 45, n. 2, pp. 167-256.
- NEWMAN, Oscar (1972). *Defensible space: Crime prevention through urban design*. Nueva York: Macmillan.
- NEWMAN, Oscar (1996). *Creating defensible space*. Washington, D. C.: United States Department of Housing and Urban Development.
- NEZIR, Sandina (2002). Les barricades apareixen a la meua ciutat. En Barranco, A.; Poncelas, M.; Hauck, E.; Riu, A. (eds.) 2002. *Živjelo Sarajevo! La ciutat en la nostra memòria*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, pp. 49-50.
- NORTON, Augustus y Schwedler, Jillian (1993). Swiss soldiers, Ta'if clocks, and early elections: Toward a happy ending in Lebanon? *Middle East Insight*, vol. 10, n. 1, pp. 46-47.
- NOVI URBANISTIČKI ZAVOD REPUBLIKE SRPSKE (2014). *Izmjena i dopuna prostornog Plana Republike Srpske do 2025. godine* [Enmiendas del plan territorial de la República Srpska para 2025]. Banja Luka: Novi urbanistički zavod Republike Srpske [Nuevo instituto de urbanismo de la República Srpska].
- OHR (2003). *Decision enacting the Law on construction land of the Federation of Bosnia and Herzegovina*. Sarajevo: Office of the High Representative. Disponible en: <http://www.ohr.int/?p=65825&print=pdf>
- OOSTENDORP, Wouter; SIESWERDA, Jouke (2007). *Architecture in limbo. A short history of public, private and collective spaces in the Bijlmermeer*. Tesis de máster dirigida por Hans van Dijk, Machiel van Dorst, Miguel Robles-Duran, Maurice Hartevelt y Fons Verheijen. Delft: TU Delft Architecture.
- OROZCO Restrepo, Gabriel Antonio (2006). El aporte de la Escuela de Copenhague a los estudios de seguridad. *Revista Fuerzas Armadas y Sociedad*, año 20, n. 1, enero-junio 2006, pp. 141-162.
- OUWEHAND, André; DAALLEN, Gelske van (2002). *Dutch housing associations. A model for social housing*. Delft: Delft University Press Satellite.
- PEARSALL, Judy; HANKS, Patrick (eds.) (2001). *The New Oxford Dictionary of English*. Oxford: Oxford University Press.
- PESIĆ, Vesna (1996). *Serbian nationalism and the origins of the Yugoslav crisis*. Washington D.C.: United States Institute of Peace.
- PICON, Antoine (ed.) (1996). *La ville et la guerre*. Besançon, Francia: Les Éditions de l'Imprimeur.
- PISTOR, Rob; POLAK, Bob; RIECHELMANN, Marieke; RIJNAARTS, Paul; SLOT, Laurens; SMIT, Joost (eds.) (1994). *Nooit voltooid. De ruimtelijke ordening in Amsterdam*. Ámsterdam: Dienst Ruimtelijke Ordening Amsterdam [versión consultada: Pistor, R. et al. (eds.) 1994. *A city in progress: physical planning in Amsterdam*. Ámsterdam: Dienst Ruimtelijke Ordening Amsterdam. Traducción del instituto Dutch Harold Alexander].
- PORTUGALI, Juval (2000). *Self-Organization and the City*. Berlín, Heidelberg y Nueva York: Springer.
- PORTUGALI, Juval (ed.) (2006). *Complex artificial environments: Simulation, cognition and VR in the study and planning of cities*. Berlín, Heidelberg y Nueva York: Springer.
- PORTUGALI, Juval (2011). *Complexity, Cognition and the City*. Berlín, Heidelberg y Nueva York: Springer.
- PORTUGALI, Juval; MEYER, Han; STOLK, Egbert; TAN, Ekim (eds.) (2012). *Complexity theories of cities have come of age: An overview with implications to urban planning and design*. Berlín, Heidelberg y Nueva York: Springer.
- PRAK, Niels L. (1984). Dutch post-war housing in trouble. En Prak, N. L.; Priemus, H. (eds.) 1985. *Post-war public housing in trouble. Papers presented at the Congress 'Post-war public housing in trouble'*. Delft: Delft University Press, pp. 85-92.
- PRAK, Niels L.; PRIEMUS, Hugo (1984). Appenix 1: A model for the analysis of the decline of post-war housing. En Prak, N. L.; PRIEMUS, H. (eds.) 1985. *Post-war public housing in trouble. Papers presented at the Congress 'Post-war public housing in trouble'*. Delft: Delft University Press, pp. 191-194.
- PRAK, Niels L.; PRIEMUS, Hugo (eds.) (1985). *Post-war public housing in trouble. Papers presented at the Congress 'Post-war public housing in trouble'*. Delft: Delft University Press.
- PRIEMUS, Hugo (1984). Post-war public housing in trouble: Introduction. En Prak, N. L.; Priemus, H. (eds.) 1985. *Post-war public housing in trouble. Papers presented at the Congress 'Post-war public housing in trouble'*. Delft: Delft University Press, pp. 7-9.
- PRIEMUS, Hugo (2003). Dutch Housing Associations: Current Developments and Debates. *Housing Studies*, vol. 18, n. 3, pp. 327-351.



- PRIGOGINE, Ilya (1977). The evolution of complexity and the laws of nature. En Laszlo, E. y Bierman, J. (eds.) (1977). *Goals in a global community*. Nueva York: Pergamon Press. [Versión consultada: Prigogine, I. 2009. La evolución de la complejidad y las leyes de la naturaleza. En Prigogine, I. 2009. *¿Tan sólo una ilusión?* Barcelona: Tusquets, pp. 215-298. Traducción de Francisco Martín].
- PRIGOGINE, Ilya (1982a). *Only an Illusion*. Conferencia para las Tanner Lectures on Human Values, dictada el 18 de diciembre de 1982, Universidad Jawaharlal Nehru, Nueva Delhi, India. [Versión consultada: Prigogine, I. 2009. El orden a partir del caos. En Prigogine, I. 2009. *¿Tan sólo una ilusión?* Barcelona: Tusquets, pp. 13-40. Traducción de Francisco Martín].
- PRIGOGINE, Ilya (1982b). *Order out of chaos*. Conferencia dictada en la Stanford University, Standford, Estados Unidos. [Versión consultada: Prigogine, I. 2009. El orden a partir del caos. En Prigogine, I. 2009. *¿Tan sólo una ilusión?* Barcelona: Tusquets, pp. 153-178. Traducción de Francisco Martín].
- PRIGOGINE, Ilya (1996) *La Fin des certitudes. Temps, chaos et les lois de la nature*. París: Éditions Odile Jacob. [Versión consultada: Prigogine, I. 1997 *El fin de las certidumbres*. Madrid: Taurus. Traducción de Pierre Jacom-et].
- PRIGOGINE, Ilya (2009). *¿Tan sólo una ilusión?* Barcelona: Tusquets Editores. Colección Metatemas. Traducción de Francisco Martín.
- PRIGOGINE, Ilya; Stengers, Isabelle (1975). Nature et créativité. *AUPELF*, vol. XIII, n. 2, pp. 47-72. [Versión consultada: Prigogine, I. y Stengers, I. 2009. Naturaleza y creatividad. En Prigogine, I. 2009. *¿Tan sólo una ilusión?* Barcelona: Tusquets, pp. 67-98. Traducción de Francisco Martín].
- PRIGOGINE, Ilya; Stengers, Isabelle (1984). *Order out of chaos: Man's new dialogue with nature*. Toronto, Nueva York, Londres y Sydney: Bantam Books.
- PRINGUEY, Roland (1979). *Quarante ans de vie au Liban*. Beyrouth: FMA Beyrouth. [Versión consultada: Pringuey, R. 1996. *Quarante ans de vie au Liban*. Beyrouth: SIEL].
- PROJECTBUREAU VERNIEUWING BIJLMERMEER (2002). *Finale Plan van Aanpak, 2001/2002*. Ámsterdam: Projectbureau Vernieuwing Bijlmermeer.
- PROJECTBUREAU VERNIEUWING BIJLMERMEER (2014). *De vernieuwing van de Bijlmermeer. Achtergronden en ontwikkelingen / The renovation of the Bijlmermeer. Backgrounds and developments*. Ámsterdam: Projectbureau Vernieuwing Bijlmermeer, Gemeente Amsterdam.
- PRSTOJEVIĆ, Miroslav; PULJIĆ, Zelj; WAGNER, Aleksandra; RAZOVIĆ, Maja (1993). *Sarajevo: Survival Guide*. Zagreb: FAMA.
- PUJADÓ Puigdomènech, Judit (1998). *Oblits de rereguarda: els refugis antiaeris a Barcelona, 1936-1939*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- QUISPEL, Chris (2010). Toekomst te huur. Migratie, etniciteit en stigmatisering: de Robert Taylor Homes in Chicago en de Bijlmermeer in Amsterdam. *Tijdschrift voor Sociale en Economische Geschiedenis*, vol. 7, n. 1, pp. 88-109.
- RABBAT, Nasser (1998). The interplay of history and archaeology in Beirut. En Rowe, P. G.; Sarkis, H. (eds.) (1998). *Projecting Beirut. Episodes in the construction and reconstruction of a modern city*. Múnich, Londres y Nueva York: Prestel Verlag, pp. 19-22.
- RABINOVICH, Itamar (1985). *The War for Lebanon, 1970-1985*. Ithaca, Nueva York: Cornell University Press.
- RADOVIĆ, R. (ed.) (1984). *Arhitektura i Urbanizam-AU. Sarajevo 84*, vol. 94/95. Belgrado: Arhitektura i Urbanizam,
- RANDALL, Edward. (2014) Reconstruction and Fragmentation in Beirut. *Divided Cities / Constest States*, Working paper n. 29, pp. 1-22.
- RATTI, Carlo (2004). Urban texture and space syntax: some inconsistencies. *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol. 31, pp. 1-12.
- RAVETZ, Alison (1984). Problem housing estates in Britain: The cases of Quarry Hill Flats and Hunslet Grange, Leeds. En Prak, N. L., y Priemus, H. (eds.) 1985. *Post-war public housing in trouble. Papers presented at the Congress 'Post-war public housing in trouble'*. Delft: Delft University Press, pp. 43-60.
- RAYFIELD, Bronwyn; FORTIN, Marie-Josée; FALL, Andrew (2011). Connectivity for conservation: a framework to classify network measures. *Ecology*, vol. 92, n. 4, 2011, pp. 847-858.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2014). *Diccionario de la lengua española (23ª ed.)*. Madrid: Espasa Libros.

- RÉAU, Louis; LAVEDAN, Pierre; PLOUIN, Renée; HUGUENEY, Jeanne; AUZELLE, Robert (1954). *L'oeuvre du baron Haussmann. Préfet de la Seine (1853-1870)*. Paris: Presses Universitaires de France.
- RENSSEN, Patrick; DEBEN, P.L.L.H. (2002). *Uitgeteld in de Bijlmer. Nachtzwerwers in de Bijlmer-hoogbouw*. Amsterdam: Aksant.
- REPUBLIČKI ZAVOD ZA STATISTIKU (1991). *Popis stanovništva, domaćinstava, stanova i poljoprivrednih gazdinstava 1991. Prvi rezultati. Za stočni fond po naseljenim mjestima* [censo de Bosnia Herzegovina 1991, resultados preliminares]. Sarajevo: Republički zavod za statistiku, Socijalistička Republika Bosna i Hercegovina. Disponible en: <http://fzs.ba/index.php/popis-stanovnistva/popis-stanovnistva-1991-i-stariji/>
- RICOEUR, Paul (2000). *La mémoire, l'histoire, l'oubli*. Paris: Éditions du Seuil. [Versión consultada: Ricoeur, P. 2004. *La memoria, la historia, el olvido*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. Traducción de Agustín Neira].
- RICOEUR, Paul (2004). *Parcours de la reconnaissance. Trois études*. Paris: Éditions Stock. [Versión consultada: Ricoeur, P. 2006. *Caminos del reconocimiento. Tres estudios*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica. Traducción de Agustín Neira].
- RISTIC, Mirjana (2011). *Sarajevo warscapes: Architecture, urban space and the politics of ethnic nationalism*. Tesis doctoral dirigida por Kim Dovey. Melbourne: Faculty of Architecture, Building and Planning, The University of Melbourne.
- ROBINSON, Guy M.; ENGELSTOFT, Sten; POBRIĆ, Alma (2001). Remaking Sarajevo: Bosnian nationalism after the Dayton accord. *Political Geography*, vol. 20 (2001), pp. 957-980.
- ROCA BLANCH, Estanislau (1994a). *Montjuïc, la muntanya de la ciutat*. Barcelona: Fomento de Construcciones y Contratas.
- ROCA BLANCH, Estanislau (1994b). Brasilia, el último experimento monumental. *Geometría, revista semestral de Arquitectura y Urbanismo*, n. 18, pp. 50-55.
- ROCHDALE (2015a). *Jaaverslag Rochdale 2015*. Amsterdam: Rochdale.
- ROCHDALE (2015b). *Beknopt jaaroverzicht 2015. Een solide basis met zichtbare resultaten*. Amsterdam: Rochdale.
- RODRI, Jordi (2002). *Art Sarajevo*. Barcelona: Llibres de l'Índex.
- ROGERS, Peter (2012). *Resilience & the city: change, (dis)order and disaster*. Londres y Nueva York: Routledge.
- ROSS, Andrew A. G. (2006). Coming in from the cold: Constructivism and emotions. *European Journal of International Relations*, vol. 12, n. 2, pp. 197-222.
- ROSS, Andrew A. G. (2013). *Mixed Emotions: Beyond Fear and Hatred in International Conflict*. Chicago: Chicago University Press.
- ROSSI, Aldo (1966). *L'Architettura della città*. Venecia: Marsilio Editori. [Versión consultada: Rossi, A. 2013. *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. Traducción de Josep Maria Ferrer-Ferrer y Salvador Tarragó Cid].
- ROTHSCHILD, Emma (1995). What is security? *Daedalus*, vol. 124, n. 3, pp. 53-98.
- ROWE, Peter G.; SARKIS, Hashim (eds.) (1998). *Projecting Beirut. Episodes in the construction and reconstruction of a modern city*. Múnich, Londres y Nueva York: Prestel Verlag.
- RUGGIERO, Vincenzo (2003). Fear and change in the city. *City*, vol. 7, n. 1, pp. 45-55.
- RUIZ, Miquel, (2002). *Sarajevo*. Girona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.
- RUIZ Sánchez, Javier (2001). Sistemas urbanos complejos. Acción y comunicación. *Cuadernos de Investigación Urbanística*, n. 32, pp. 1-78.
- RUIZ Sánchez, Javier (2010). Evolucionabilidad urbana (urban evolvability): necesidad de nuevas perspectivas en planificación y diseño en el marco de la regeneración urbana. *Conama 10, Congreso Nacional de Medio Ambiente*, comunicación técnica, pp. 1-9. Disponible en: <http://www.conama10.conama.org/conama10/download/files/CT%202010/41075.pdf>
- RUIZ Sánchez, Javier (2011). ¿Qué ciudad...? Acerca de la necesidad de reformular la pregunta. *Feminismo/s*, n. 17, junio 2011, pp. 23-43.
- RUPPERT, Helmut (1969). Beirut. Eine westlich geprägte Stadt des Orients. *Mitteilungen der Fränkischen Geographischen Gesellschaft*, n. 15-16, pp. 313-456. [Versión consultada: Ruppert, H. 1999. *Beyrouth, une ville d'Orient marquée par l'Occident*. Beirut: Presses de l'Ifpo, Cahiers du Cermoc. Traducción de Éric Verdeil].

- RUSEK, Benjamin; INGRAO, Charles (2004). The “mortar massacres”: a controversy revisited. *Nationalities Papers*, vol. 32, n. 4, pp. 827-852.
- RYTHOVEN, Eric van (2015). Learning to feel, learning to fear? Emotions, imaginaries, and limits in the politics of securitization. *Security Dialogue*, vol. 46, n. 5, pp. 458-475.
- SADER, Helen (1998). Ancient Beirut: Urban growth in the light of recent excavations. En Rowe, P. G. y Sarkis, H. (eds.) (1998). *Projecting Beirut. Episodes in the construction and reconstruction of a modern city*. Múnich, Londres y Nueva York: Prestel Verlag, pp. 23-40.
- SAID, Edward W. (1978). *Orientalism*. Nueva York: Pantheon Books. [Versión consultada: Said, E. W. 2002. *Orientalismo*. Madrid: Debate. Traducción de María Luisa Fuentes].
- SALAM, Assem (1998). The role of government in shaping the built environment. En Rowe, P. G. y Sarkis, H. (eds.) (1998). *Projecting Beirut. Episodes in the construction and reconstruction of a modern city*. Múnich, Londres y Nueva York: Prestel Verlag, pp. 122-134.
- SALAM, Assem (1994). The reconstruction of Beirut: A lost opportunity. *AA Files*, n. 27, pp. 11-13.
- SALAT, Serge; BOURDIC, Loeiz (2012). Systemic resilience of complex urban systems. On trees and leaves. *Tema. Journal of Land Use, Mobility and Environment*, vol. 5, n. 2, pp. 55-68.
- SALIBA, Robert (1997). The mental image of Downtown Beirut. En Davie, M. (ed.) 1997. *Beyrouth, regards croisés*. Tours, Francia: URBAMA, pp. 253-272.
- SALIBA, Robert; SOLIDERE (2004). *Beirut city center recovery: The Foch-Allenby and Etoile conservation area*. Göttingen, Alemania: Steidl.
- SALIBI, Kamal (1988). *A house of many mansions. The history of Lebanon reconsidered*. Berkeley, California: University of California Press.
- SÁNCHEZ, Gervasio (1994). *Sarajevo: el cerco*. Madrid: Editorial Complutense.
- SÁNCHEZ, Javier (1999). *El debate sobre el concepto de seguridad (1980-1997)*. Barcelona: Institut de Ciències Polítiques i Socials.
- SARKIS, Hashim (1998). Dances with Margaret Mead: Planning Beirut since 1958. En Rowe, P. G. y Sarkis, H. (eds.) (1998). *Projecting Beirut. Episodes in the construction and reconstruction of a modern city*. Múnich, Londres y Nueva York: Prestel Verlag, pp. 187-201.
- SAWALHA, Aseel (2010). *Reconstructing Beirut: Memory and Space in a Postwar Arab City*. Austin, Texas: University of Texas Press.
- SCHLÖGEL, Karl (2003). *Im Raume lesen wir die Zeit. Über Zivilisationsgeschichte und Geopolitik*. Múnich y Viena: Carl Hanser Verlag. [Versión consultada: Schlögel, K. 2007. *En el espacio leemos el tiempo. Sobre historia de la civilización y geopolítica*. Madrid: Ediciones Siruela. Traducción de José Luis Arántegui].
- SCHMID, Heiko (2002). *Der Wiederaufbau des Beiruter Stadtzentrums: Ein Beitrag zur handlungsorientierten politisch-geographischen Konfliktforschung*. Heidelberg, Alemania: Heidelberger Geographische Arbeiten.
- SCHMID, Heiko (2006). Privatized urbanity or a politicized society? Reconstruction in Beirut after the civil war. *European Planning Studies*, vol. 14, n. 3, pp. 365-381.
- SCHNEIDER, Jane; Susser Ida (eds.) (2003). *Wounded cities: Destruction and reconstruction in a globalized world*. Oxford y Nueva York: Berg.
- SCHUMACHER, Ernst Friederich (1973). *Small is Beautiful*. Nueva York: Harper & Row Publishers. [Versión consultada: Schumacher, E. F. 1987. *Lo pequeño es hermoso*. Madrid: Hermann Blume. Traducción de Oscar Margenat].
- SEIJDEL, Jorinde; MELIS, Liesbeth (eds.) (2009). *2030, War Zone Amsterdam: Imagining the Unimaginable*. Rotterdam: NAI Publishers.
- SENNETT, Richard (1994). *Flesh and Stone: The body and the city in western civilization*. Nueva York: W.W. Norton. [Versión consultada: Sennett, R. 2010. *Carne y Piedra. El cuerpo y la ciudad en la civilización occidental*. Madrid: Alianza Editorial. Traducción de Cesar Vidal].
- SENNETT, Richard (2012). *Together: The rituals, pleasures and politics of cooperation*. New Haven, Connecticut: Yale University Press. [Versión consultada: Sennett, R. 2012. *Juntos. Rituales, placeres y política de cooperación*. Barcelona: Anagrama. Traducción de Marco Aurelio Galmarini].
- SHANNON, Claude E. (1948). A Mathematical Theory of Communication. *The Bell System Technical Journal*, vol. 27, pp. 379-423 y pp. 623-656, julio y octubre de 1948.

- SHAW, Martin (2003). *War and genocide: Organized killing in modern society*. Cambridge: Polity Press.
- SHAW, Martin (2004). New Wars of the City: Relationships of “Urbicide” and “Genocide”. En Graham, S. (ed.) 2004. *Cities, war and terrorism: Towards an urban geopolitics*. Oxford: Blackwell Publishing, pp. 141-153.
- SHEHADEH, Lamia Rustum (1999). *Woman and war in Lebanon*. Gainesville, Florida: University Press of Florida.
- SHERIDAN, Diarmuid P. (2001). *Arbitration Award of Dobrinja I and IV*. Sentencia dictada el 17 de abril de 2001. Sarajevo: OHR.
- SHOSHAN, Malkit (2010). *Atlas of the conflict: Israel-Palestine*. Rotterdam: 010 Publishers.
- SICA, Paolo (1970). *L'immagine della città da Sparta a Las Vegas*. Bari: Casa Editrice Gius. Laterza & Figli. [Versión consultada: Sica, P. 1977. *La imagen de la ciudad. De Esparta a Las Vegas*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. Traducció de Montserrat d'Alós-Moner y Josept Quetglas].
- SILBER, Laura; LITTLE, Allan (1996). *The death of Yugoslavia*. Londres: Penguin & BBC books.
- SIMON, Herbert (1962). The architecture of complexity. *Proceedings of the American Philosophical Society*, vol. 106, n.6, pp. 467-482.
- SKARIĆ, Vladislav (1937). *Sarajevo i njegova okolina od najstarijih vremena do austrougarske okupacije*. Sarajevo: Opština grada Sarajeva.
- SKOGAN, Wesley (1986). Fear of Crime and Neighborhood Change. *Crime and Justice*, vol. 8, Communities and Crime, pp. 203-229.
- SLOTEDIJK, Peter (2006). *Zorn und Zeit. Politisch-psychologischer Versuch*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag [Versión consultada: Sloterdijk, P. 2010. *Ira y tiempo. Ensayo psicopolítico*. Madrid: Ediciones Siruela. Traducción de Miguel Ángel Vega Cernuda y Elena Serrano Bertos].
- SMETS, Peer; UYL, Marion den (2008). The complex role of ethnicity in urban mixing: A study of two deprived neighbourhoods in Amsterdam. *Urban Studies*, vol. 45, n. 7, pp. 1439-1460.
- SMITHSON, Alison; SMITHSON, Peter (1967). *Urban structuring: studies of Alison & Peter Smithson*. Londres: A Studio Vista; Nueva York: Reinhold. Edición de John Lewis.
- SOFSKY, Wolfgang (1996). *Traktat über die Gewalt*. Frankfurt am Main: S. Fischer Verlag. [Versión consultada: Sofsky, W. 2006. *Tratado sobre la violencia*. Madrid: Abada Editores. Traducción de Joaquín Chamorro Mielke].
- SOFSKY, Wolfgang (2002). *Zeiten des Schreckens. Amok, Terror, Krieg*. Frankfurt am Main: S. Fischer Verlag. [Versión consultada: Sofsky, W. 2004. *Tiempos de horror: amok, violencia, guerra*. Madrid: Siglo XXI. Traducción de Isabel García Adán].
- SOFSKY, Wolfgang (2005). *Das Prinzip Sicherheit*. Frankfurt am Main: S. Fischer Verlag.
- SOFTIĆ, Elma (1994). *Sarajevski dani, sarajevske noći: dnevnik i pisma 1992-94*. Zagreb: V.B.Z. [Versión consultada. Softić, E. 1995. *Sarajevo days, Sarajevo nights*. Saint Paul, Minnesota: Hungry Mind Press. Traducción de Nada Conić].
- SOJA, Edward (2003). Writing the city spatially. *City*, vol. 7, n. 3, pp. 269-280.
- SOLÀ-MORALES, Manuel de (1997). *Las Formas de crecimiento urbano*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.
- SOLIDERE (1994-2012). *Solidere Annual Report*. Beirut: Solidere.
- SOLIDERE (2001a). *General and specific conditions of Beirut Central District and its sectors*. Beirut: General Directorate of Urbanism, Ministry of Public Works and Transportation, Republic of Lebanon.
- SOLIDERE (2001b). BCD streetwall controls [annex]. En Solidere 2001. *General and specific conditions of Beirut Central District and its sectors*. Beirut: General Directorate of Urbanism, Ministry of Public Works and Transportation, Republic of Lebanon.
- SOMER, Kees (2007). *De functionele stad: De CIAM en Cornelis van Eesteren, 1928-1960*. Rotterdam: NAI Uitgevers.
- SOMMA, Paola (ed.) (2004). *At war with the city*. Gateshead, Reino Unido: Urban International Press.
- SOOMEREN, Paul van; KLEUVER, Justin de; KLUNDERT, Willemijn van de; AQUILUÉ Junyent, Inés (2014). *High-rise in trouble. The Bijlmermeer in Amsterdam*. Amsterdam: COST Action TU1203. Disponible en: <http://costtu1203.eu/wp-content/uploads/2014/12/High-rise-in-trouble-DSP-report.pdf>
- SOOMEREN, Paul van; KLUNDERT, Willemijn van de; AQUILUÉ Junyent, Inés; KLEUVER, Justin de (2016). High-rise in trouble? Learning from Europe. *Journal of Place Management and Development*, vol. 9, n. 2, pp. 224-240.



- SORKIN, Michael (2005). *Against the wall: Israel's barrier to peace*. Nueva York: New Press.
- SORKIN, Michael (ed.) (2002). *The Next Jerusalem: sharing the divided city*. New York: The Monacelli Press.
- SPARKS, Mary (2014). *The development of Austro-Hungarian Sarajevo, 1878-1918: An urban history*. Londres y Nueva York: Bloomsbury Academic.
- SPASOJEVIĆ, Borislav (1999). *Arhitektura stambenih palata austrougarskog perioda u Sarajevu*. Sarajevo: Rabic, 1999.
- STADSDEEL ZUIDOOST (2006). *Binnen in de Bijlmer*. Ámsterdam: Stadsdeel Zuidoost, Gemeente Ámsterdam.
- STANILOV, Kiril (ed.) (2007). *The Post-Socialist City: Urban Form and Space Transformations in Central and Eastern Europe after Socialism*. Dordrecht, The Netherlands: Springer.
- STEADMAN, Philip (1979). *The Evolution of Designs. Biological Analogy in Architecture and the Applied Arts*. Cambridge: Cambridge University Press. [Versión consultada: Steadman, P. 2008. *The Evolution of Designs. Biological Analogy in Architecture and the Applied Arts*. Londres y Nueva York: Routledge].
- STEFANSSON, Anders (2007). *Urban exile: Locals, newcomers and the cultural transformation of Sarajevo*. En Bougarel, X.; Helms, E.; Duijzings G. (eds.). *The new Bosnian mosaic: Identities, memories and moral claims in a post-war society*. Aldershot, Reino Unido: Ashgate Publishing, pp. 59-77.
- STICHTING WIJKOPBOUWORGAAAN BIJLMERMEER – SWOB (1980). *Van de Bijlmer méér maken, een Deltaplan voor de Bijlmermeer*. Ámsterdam: Stichting Wijkopbouworgaan Bijlmermeer [SWOB].
- ŠTRAUS, Ivan (1998). *Arhitektura Bosne i Hercegovine / The Architecture of Bosnia and Herzegovina, 1945-1995*. Sarajevo: Oko.
- STRITZEL, Holger (2007). Towards a theory of securitization: Copenhagen and beyond. *European Journal of International Relations*, vol. 13, n. 3, pp. 357-383.
- STRITZEL, Holger (2012). Securitization, power, intertextuality: Discourse theory and the translations of organized crime. *Security Dialogue*, vol. 43, n. 6, pp. 549-567.
- STUDIO BEIRUT (2009) Beyroutes: A guide to Beirut. *Archis*, Archis never walk alone series (número especial), pp. 1-169.
- SWAAN, Abram de (1985). *De Olympische hoogte. Over Ámsterdam en de Spelen van 1992*. Ámsterdam: Meulenhoff.
- TABET, Jade (1991). La ville imparfaite. Le concept de centralité urbaine dans les plans d'aménagement et de reconstruction de Beyrouth. En Beyhum, N. (ed.) 1991. *Reconstruire Beyrouth. Les Paris sur le possible*. Lyon: Maison de l'Orient, pp. 85-120.
- TABET, Jade (1993). Towards a master plan for post-war Lebanon. En Khalaf, S. y Khoury, P. S. (eds.) 1993. *Recovering Beirut. Urban design and post-war reconstruction*. Leiden, Nueva York y Colonia: E. J. Brill.
- TABET, Jade (1997). Trois plans pour une ville: lectures d'un projet pour la reconstruction du centre-ville de Beyrouth (1991). En Davie, M. (ed.) 1997. *Beyrouth, regards croisés*. Tours, Francia: URBAMA, pp. 273-304.
- TABET, Jade (2001). *Beyrouth. Portrait de ville*. París: Institut Français d'architecture.
- TATJER, Mercè; LARREA, Cristina (eds.) (2010). *Barraques. La Barcelona informal del segle XX*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, Institut de Cultura.
- TERPSTRA, Jolien; KLEUVER, Justin de; SOOMEREN, Paul van (2010). *Bijlmermonitor 2010*. Ámsterdam: DSP Groep.
- TERRIFF, Terry; CROFT, Stuart; JAMES, Lucy; MORGAN, Patrick M. (1999). *Security studies today*. Cambridge: Polity Press.
- THOM, René (1977). *Stabilité structurelle et morphogénèse*. París: Inter Édition. [Versión consultada: Thom, R. 1987. *Estabilidad estructural y morfogénesis. Ensayo de una Teoría general de los modelos*. Barcelona: Gedisa].
- TOAL, Gerard; DAHLMAN, Carl (2011). *Bosnia remade: Ethnic cleansing and its reversal*. Oxford y Nueva York: Oxford University Press.
- TODOROV, Tzvetan (1991). *Face à l'extrême*. París: Éditions du Seuil. [Versión consultada: Todorov, T. 2004. *Frente al límite*. Ciudad de México: Siglo XXI. Traducción de Federico Álvarez].
- TODOROVA, Maria (1997). *Imagining the Balkans*. Oxford y Nueva York: Oxford University Press. [Versión consultada: Todorova, M. 2009. *Imagining the Balkans*. Oxford y Nueva York: Oxford University Press].
- TOLMAN, Edward C. (1948). Cognitive maps in rats and men. *Psychological Review*, vol. 55, n. 4, pp. 189-208.
- TRABOULSI, Fawwaz (2007). *A History of Modern Lebanon*. Londres: Pluto Press. [Versión consultada: Traboulsi, F. 2012. *A History of Modern Lebanon*. Londres: Pluto Press].

- TSENKOVA, Sasha (2009). *Housing policy reforms in Post Socialist Europe. Lost in transition*. Heidelberg y Nueva York: Physica-Verlag.
- TSENKOVA, Sasha; NEDOVIĆ-BUDIĆ, Zorica (eds.) (2006). *The Urban Mosaic of Post-Socialist Europe: Space, Institutions and Policy*. Heidelberg y Nueva York: Physica-Verlag.
- TSENKOVA, Sasha; POLANSKA, Dominika V. (2014). Between state and market: housing policy and housing transformation in post-socialist cities. *GeoJournal*, vol. 79, n. 4, pp. 401-405.
- TURKINGTON, Richard (2004). Britain: High-rise housing as a 'doubtful guest'. En Turkington, R.; Kempen, R. van; Wassenberg, F. (eds.) 2004. *High-rise housing in Europe: Current trends and future prospects*. Delft: Delft University Press, pp. 147-164.
- TURKINGTON, Richard; KEMPEN, Ronald van; WASSENBERG, Frank (eds.) (2004). *High-rise housing in Europe: Current trends and future prospects*. Delft: Delft University Press.
- TUWAYNĪ, Ghassān; SASSINE, Fares (2000). *El Bourj: place de la liberté et porte du levant*. Beirut: Éditions Dar An-Nahar.
- UN (1995). *General Framework Agreement for Peace in Bosnia and Herzegovina* (Dayton Agreement). UN-Department of Political Affairs. Disponible en: <http://peacemaker.un.org/bosniadaytonagreement95>
- UN, (1994). *Annex VI – part 1/10. Study of the battle and siege of Sarajevo. En Final report of the United Nations Commission of Experts. 27 May 1994*. Chicago: DePaul University. Disponible en: <https://www.phdn.org/archives/www.ess.uwe.ac.uk/comexpert/ANX/VI-01.htm>
- URBANISTIČKI ZAVOD REPUBLIKE SRPSKE (2008). *Prostorni plan Grada Istočno Sarajevo do 2015. godine* [Plan territorial de la ciudad de Sarajevo Oriental para 2015]. Banja Luka: Urbanistički zavod Republike Srpske [Instituto de urbanismo de la República Srpska].
- UYL, Marion den (2008). Solving problems – or merely shifting them elsewhere? Contradictions in urban renewal in the Bijlmermeer, Amsterdam. *Global Built Environment Review*, vol. 6, n.3, pp. 15-33.
- VENTURI, Robert; SCOTT BROWN, Denise; IZENOUR, Steven (1972). *Learning from Las Vegas*. Cambridge, Massachusetts y Londres: The MIT Press.
- VERDEIL, Éric (2001). Reconstructions manquées à Beyrouth: la poursuite de la guerre par le projet urbain. *Les Annales de la recherche urbaine*, n. 91, Villes et guerres, pp. 65-73.
- VERDEIL, Éric (2002). Entre guerre et reconstruction: remblais et empiétements littoraux à Beyrouth. En Baron-Yellès, N.; Goeldner, L.; Velut, S. 2002. *Le littoral: regards, pratiques et savoir*. Paris: Éditions Rue d'Ulm.
- VERDEIL, Éric (2002). *Une ville et ses urbanistes: Beyrouth en reconstruction*. Tesis doctoral dirigida por Pierre Merlin. Paris: Département de géographie, Université de Paris I.
- VERDEIL, Eric; FAOUR, Ghaleb; VELUT, Sébastien (2007). *Atlas du Liban*. Beirut: Presses de l'Ifpo, CNRS Liban.
- VERHAGEN, Evert (1987). *Van Bijlmermeerpolder tot Amsterdam Zuidoost*. La Haya: Sdu uitgeverij.
- VERMEULEN, Floris (2006). *The immigrant organising process: Turkish organisations in Amsterdam and Berlin and Surinamese organisations in Amsterdam, 1960-2000*. Ámsterdam: Amsterdam University Press.
- VILLARROYA Font, Joan (1999). *Els bombardeigs de Barcelona durant la Guerra Civil: 1936-1939*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- VILLARROYA Font, Joan; PUJADÓ Puigdomènech, Judit; POWELS, Valerie (2002). *El refugi 307: La guerra civil i el Poble Sec, 1936-1939*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.
- VIRILIO, Paul (2003). *Ville panique. Ailleurs commence ici*. Paris: Éditions Galilée. [Versión consultada: Virilio, P. 2006. *Ciudad pánico. El afuera comienza aquí*. Buenos Aires: Libros del Zorzal].
- VLAISAVLJEVIĆ, Ivan (2006). *Etnopolitika i građanstvo*. Sarajevo: Biblioteka Status.
- VOSKUILEN, Evert van (2014). *Ridders in de Bijlmer: een wandeling door de geschiedenis van Amsterdam Zuidoost*. Ámsterdam: Stadsdeel Zuidoost Gemeente Amsterdam.
- WÆVER, Ole (1995). Securitization and Desecuritization. En Lipschutz, Ronnie D. (ed.). *On Security*. Nueva York: Columbia University Press, pp. 46–86.
- WAGENSBERG, Jorge (1985). *Ideas sobre la complejidad del mundo*. Barcelona: Tusquets Editores. Colección Metatemas. [Versión consultada: Wagensberg, J. 2003. *Ideas sobre la complejidad del mundo*. Barcelona: Tusquets Editores. Colección Fábula].
- WAGENSBERG, Jorge (2000). Complexity versus uncertainty: The question of staying alive. *Biology and Philosophy*, vol. 15, n. 4, pp. 493-508.

- WAGENSBERG, Jorge (2004). *La rebelión de las formas. O cómo perseverar cuando la incertidumbre aprieta*. Barcelona: Tusquets Editores. Colección Metatemas. [Versión consultada: Wagensberg, J. 2013. *La rebelión de las formas. O cómo perseverar cuando la incertidumbre aprieta*. Barcelona: Tusquets Editores. Colección Fábula].
- WAGENSBERG, Jorge (2010). *Las raíces triviales de lo fundamental*. Barcelona: Tusquets Editores. Colección Metatemas.
- WAGENSBERG, Jorge; GARCÍA Leal, Ambrosio; LINS de Barros, Henrique G. P. (2010). Individuals versus individualities: A Darwinian approach. *Biological Theory*, vol. 5, n.1, pp. 87-95.
- WASSENBERG, F. (1990). *De bewoners over de toekomst van de Bijlmermeer*. Delft: Delft University Press, Delft.
- WASSENBERG, F. (1991). *Conciërges in de Bijlmermeer. Effect op criminaliteit, veiligheid en leefbaarheid*. Delft: Delft University Press.
- WASSENBERG, Frank (2006). The integrated renewal of Amsterdam's Bijlmermeer high-rise. *Informationen zur Raumentwicklung*, vol. 3, n. 4, pp. 191-202.
- WASSENBERG, Frank (2011). Demolition in the Bijlmermeer: lessons from transforming a large housing estate. *Building Research & Information*, vol. 39, n. 4, pp. 363-379.
- WASSENBERG, Frank (2013). *Large housing estates: ideas, rise, fall and recovery*. Delft: Delft University of Technology.
- WASSENBERG, Frank; KEMPEN, Ronald van (2004). The Netherlands: Modernist housing in a developed welfare state. En Turkington, R.; Kempen, R. van; Wassenberg, F. (eds.) 2004. *High-rise housing in Europe: Current trends and future prospects*. Delft: Delft University Press, pp. 129-146.
- WEAVER, Kevin (1992). Letter from Sarajevo: A shot in Sarajevo. *Australian Left Review*, vol. 1, n. 143, pp. 4-5.
- WEAVER, Warren (1948). Science and complexity. *American Scientist*, n. 36, pp. 536-544.
- WEBER, Cynthia (2008) Designing safe citizens. *Citizenship Studies*, vol. 12, n. 2, pp. 125-142.
- WEBER, Cynthia; LACY, Mark (2011). Securing by design. *Review of International Studies*, n. 2011/37, pp. 1021-1043.
- WEIZMAN, Eyal (2007a). *Hollow Land: Israel's Architecture of Occupation*. Londres y Nueva York: Verso.
- WEIZMAN, Eyal (2007b). Across the Walls: Military Operations as Urban Planning. En Weizman, E. 2007. *Hollow Land*. Londres y Nueva York: Verso. [Versión consultada: Weizman, E. 2012. *A través de los muros. Cómo el ejército israelí se apropió de la teoría crítica postmoderna y reinventó la guerra urbana*. Madrid: Errata naturae].
- WERKGROEP TOEKOMST BIJLMERMEER (1990). *De Bijlmer blijft, veranderen*. Ámsterdam: Werkgroep Toekomst Bijlmermeer.
- WILLEMSEN, August (1987). De Bijlmer als kunstwerk. *NRC Handelsblad*, 2 de enero de 1987.
- WILSON, Robin (1972). *Introduction to Graph Theory*. Edinburgh: Oliver & Boyd. [Versión consultada: Wilson, R. 1983. *Introducción a la teoría de grafos*. Madrid: Alianza Universidad].
- WOODS, Lebbeus (1993). *War and Architecture / Rat i Arhitektura*. Nueva York: Princeton Architectural Press.
- WOODWARD, Susan L. (1995). *Balkan tragedy: Chaos and dissolution after the Cold War*. Washington, D. C.: Brookings Institution.
- WOUT, Auke van der (1983). *Het Nieuwe Bouwen, internationaal: CIAM, volkshuisvesting, stedenbouw / Het nieuwe bouwen, international: CIAM, housing, town planning*. Delft: Delft University Press.
- YASSIN, Nasser (2012). Beirut: City profile. *Cities*, vol. 29 (2012), pp. 64-73.
- ZAVOD ZA PLANIRANJE RAZVOJA GRADA SARAJEVO (1986a). *Prostorni plan Grada Sarajeva za period 1986-2015 godine* [Plan territorial de la Ciudad de Sarajevo, período 1986-2015]. Sarajevo: Zavod za planiranje razvoja Grada Sarajevo.
- ZAVOD ZA PLANIRANJE RAZVOJA GRADA SARAJEVO (1986b). *Urbanistički plan Grada Sarajeva za urbano područje Sarajeva, za period od 1986. do 2015* [Plan urbano de la Ciudad de Sarajevo para el área urbana de Sarajevo, período 1986-2015]. godine. Sarajevo: Zavod za planiranje razvoja Grada Sarajevo
- ZAVOD ZA PLANIRANJE RAZVOJA KANTONA SARAJEVO (2006). *Prostorni Plan Kantona Sarajeva za period od 2003. do 2023. Godine* [Plan Territorial del Cantón de Sarajevo 2003-2023]. Sarajevo: Vlada Kantona Sarajevo y Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajevo.
- ŽIŽEK, Slavoj (1989). *The sublime object of ideology*. Londres y Nueva York: Verso. [Versión consultada: Žižek, S. 2003. *El sublime objeto de la ideología*. Buenos Aires: Siglo XXI. Traducción de Isabel Vericat Nuñez].

ŽIŽEK, Slavoj (2008). *Violence*. Londres: Profile Booket. [Versión consultada: Žižek, S. 2013. *Sobre la violencia*. Seis reflexiones marginales. Barcelona: Austral. Traducción de Antonio José Antón].

ZLATAR, Jelena (2014). Zagreb: City profile. *Cities*, vol. 39 (2014), pp. 144-155.

## Filmografía

En este apartado se incluye una breve lista de las películas o documentales empleados directamente como referencias en la tesi.

- ANTONIAK, Urszula (dir.) (2004). *Bijlmer Odysee*. Países Bajos: Rinkel Film.
- BAGDADI, Maroun (dir.) (1991). *Hors la vie*. Bélgica / Francia / Italia: Galatée Films, Films A2, Filmalpha, Lamy Films.
- DEMATONS, Didier (dir.) (1996). *Dobrinja, paroles de résistances*. Francia / Bosnia-Herzegovina: Asociación DIA – Dialogue pour une génération, financiado por la Comisión Europea. Disponible en: <https://vimeo.com/34895597>
- DOUEIRI, Ziad (dir.) (1998). *West Beyrouth. À l'abri les enfants*. Francia / Noruega / Líbano / Bélgica: 38 Productions, ACCI, Centre National de la Cinématographie (CNC), Ciné Libre, Douri Films, Exposed Film Productions AS, La Sept-Arte, Ministère de la Culture de la République Française, Norsk Rikskringkasting (NRK), Radio Télévision Belge Francophone (RTBF).
- HUSEINOVIĆA, Avde (dir.) (2014). *Dobrinja. Opsada u opsadi*. Bosnia-Herzegovina: Produkcija Pravda, financiado por Općina Novi Grad Sarajevo.
- KAMERIĆ, Sejla; SALA, Anri (dir.) (2011). *1395 days without red*. Reino Unido / Bosnia-Herzegovina: Artangel, Sarajevo Center for Contemporary Art – SCCA.
- SILBER, Laura; LITTLE, Allan (dir.) (1995). *The death of Yugoslavia*. Reino Unido: BBC Documentary.
- TANOVIĆ, Danis (dir.) (2001). *No man's land*. Francia / Italia / Bélgica / Reino Unido / Eslovenia: Noé Productions, Fabrica Cinema, Man's Films, Counihan Villiers Productions, Studio Maj, Casablanca.
- VÁZQUEZ, Vivian; HILDEBRAN, Gretchen; ALLEN, Julia Steele; MARTÍNEZ, Neida (prod.) (2015). *Decade of fire. The dream, destruction, and rebirth of the South Bronx*. Estados Unidos: Decade of fire. Proyecto fílmico por mecenazgo. Disponible en: <http://decadeoffire.com/>
- VERSTAPPEN, Wim (dir.) (1971). *Blue Movie*. Países Bajos / Alemania Occidental: Dieter Geissler Filmproduktion y Stichting Continue Speelfilm.

## Páginas webs consultadas

Las páginas web que se recogen en la presente lista han complementado parcialmente la información trabajada en la presente tesis doctoral. No se citan aquí los enlaces específicos de las imágenes, puesto que se especifican en la fuente de aquellas las figuras cuyo origen esté en red, ni tampoco todas los enlaces adjuntados en los pies de nota. Así, la presente relación es una fuente de información de carácter complementario, en torno a los capítulos 4, 5 y 6.

### Capítulo 4. Miedo y renovación urbana: *Bijlmermeer, Ámsterdam [1965 – 2016...]*

Bijlmermuseum:  
<https://bijlmermuseum.wordpress.com/>

Bloque Klushuis Bijlmermeer [venta de apartamentos *do it yourself*]:  
<http://www.klushuisamsterdam.nl/>

Bloque Grubbehoeve Bijlmermeer, Koop Je Eigen Bijlmer [Compra tu propio Bijlmermeer]:  
<http://www.grubbehoeve.net/kjeb/>



Gemeente Amsterdam [Ayuntamiento de Ámsterdam]:  
<https://www.amsterdam.nl/>

Gemeente Amsterdam – Onderzoek, Informatie en Statistiek [Ayuntamiento de Ámsterdam – Oficina de información estadística]:  
<https://www.ois.amsterdam.nl/>

Gemeente Amsterdam Stadsarchief [Archivo fotográfico de la ciudad de Ámsterdam]:  
<http://beeldbank.amsterdam.nl/>

Leefbaarometer, información en línea acerca de la calidad de vida en todos los barrios y distritos, de los Países Bajos:  
<http://www.leefbaarometer.nl>

OMA, Bijlmermeer Redevelopment:  
<http://oma.eu/projects/bijlmermeer-redevelopment>

Regiomonitor, análisis estadístico y geográfico de la región de Ámsterdam:  
<http://regiomonitor-uva.i-mapping.com/>

### *Capítulo 5. Sitio y homogeneización: Dobrinja, Sarajevo [1992 – 2016...]*

Censo de Bosnia-Herzegovina 2013:  
<http://www.popis2013.ba/>

Enmiendas del plan territorial de la República Srpska para 2025:  
<http://www.nuzrs.com/izmjene-i-dopune-pprs-do-2025/>

Fama, colección de testimonios sobre el Sitio de Sarajevo:  
<http://www.famacollection.org/>

Lebbeus Woods, guerra y arquitectura, tres principios:  
<https://lebbeuswoods.wordpress.com/2011/12/15/war-and-architecture-three-principles/>

Narodna skupština Republike Srpske [Asamblea nacional de la República Srpska]:  
<http://www.narodnaskupstinars.net/>

NATO, informe sobre la implementación de las SFOR:  
<http://www.nato.int/sfor/index.htm>

Novi Urbanistički Zavod Republike Srpske - Nuevo Instituto de Urbanismo de la República Srpska  
<http://www.nuzrs.com/> <desaparecido>

Office of the High Representative - Oficina del Alto Representante de Bosnia-Herzegovina:  
<http://www.ohr.int/>

Oslobodjenje, periódico de Bosnia-Herzegovina:  
<http://www.oslobodjenje.ba/>

Plan Territorial del Cantón de Sarajevo 2003-2023:  
<http://zpr.ks.gov.ba/sites/zpr.ks.gov.ba/files/pp/prostorni.htm>

Plan urbano de la ciudad de Sarajevo para el área urbana de Sarajevo, para el período 1986–2015:  
<http://zpr.ks.gov.ba/prostorno-planska-dokumentacija/urbanisticki-plan>

Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajevo [Oficina de desarrollo y planificación del Cantón de Sarajevo]:  
<http://zpr.ks.gov.ba/>

### *Capítulo 6. Destrucción y simplificación: Distrito Central de Beirut [1975 – 2016...]*

Acuerdos de Taïf, versión en inglés:  
[https://www.un.int/lebanon/sites/www.un.int/files/Lebanon/the\\_taif\\_agreement\\_english\\_version\\_.pdf](https://www.un.int/lebanon/sites/www.un.int/files/Lebanon/the_taif_agreement_english_version_.pdf)

American University of Beirut [AUB]:  
<http://www.aub.edu.lb/>

American University of Beirut [AUB], proyecto de evaluación de la Guerra Civil y los Acuerdos de Taïf:  
<http://ddc.aub.edu.lb/projects/pspa/conflict-resolution.html>

Arab Center of Architecture [ACA]:  
<http://www.arab-architecture.org/>

Conseil du développement et de la reconstruction [CDR], Consejo de desarrollo y reconstrucción:  
<http://www.cdr.gov.lb/french/home.asp>

Institut français du Proche-Orient [Ifpo]:  
<http://www.ifporient.org/>

Institut français du Proche-Orient [Ifpo], publicaciones contemporáneas del Ifpo, acceso abierto:  
<http://www.ifporient.org/publications/contemporain>

Solidere, inversiones:  
<http://www.solidere.com/corporate/investor-relations/stock-information>

Solidere, informes anuales:  
<http://www.solidere.com/corporate/publications/annual-reports>

United Nations Relief and Works Agency [UNRWA]:  
<https://www.unrwa.org/>

## **Archivos consultados:**

En este apartado recogemos los principales archivos que se han consultado y que han permitido recoger gran parte de la cartografía e imágenes empleadas. Aquellos que han sido consultados en red, incluyen el enlace al archivo, y aquellos que se han consultado presencialmente, o a través de encuentros incluyen el lugar.

Archivo de la Administración federal de cartografía y catastro [Federalna uprava za geodetske i imovinsko-pravne poslove – FGU], Sarajevo.

Archivo del Bijlmermuseum. Disponible en: <https://bijlmermuseum.wordpress.com/>

Archivo Centro de Documentación Digital, American University of Beirut – AUB, Beirut.

Archivo de Evert van Voskuilen, Ámsterdam.

Archivo de Foad Jabri, Beirut.

Archivo Grad Projekt, Banja Luka.

Archivo Histórico de Sarajevo [Historijski arhiv Sarajevo], Sarajevo.

Archivo IFPO [Institut français du Proche-Orient ], Beirut.

Archivo de Inés Aquilué [propio].

Archivo Kriegsarchiv [archivo de guerra] del Österreichisches Staatsarchiv [Estado de Austria]. Disponible en: <http://www.oesta.gv.at/site/5001/default.aspx>

Archivo del Museo de Historia de Bosnia-Herzegovina [Historijski Musej Bosne i Hercegovine], Sarajevo.

Archivo del Nuevo Instituto de Urbanismo de la República Srpska [Novi Urbanistički Zavod Republike Srpske], Banja Luka [desaparecido en 2015].

Archivo de la Oficina de desarrollo y planificación del Cantón de Sarajevo [Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajevo], Sarajevo.

Archiv OMA. Disponible en: <http://oma.eu/>

Archivo de Pieter Boersman. Disponible en: <http://www.pieterboersmaphotography.com/>

Archivo Solidere, Beirut.

Archivo de Vesna Hercegovac-Pasić, Sarajevo.

